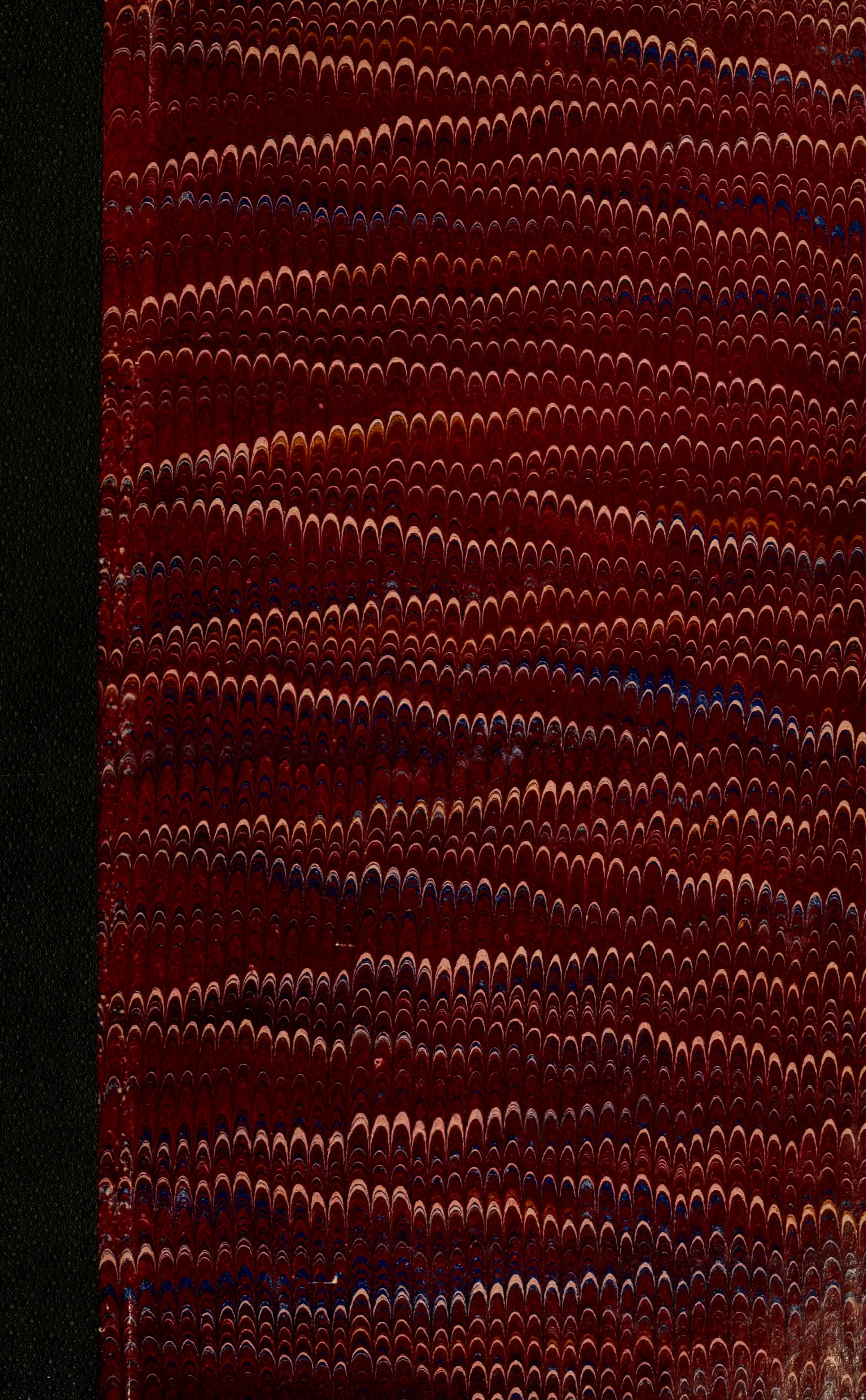
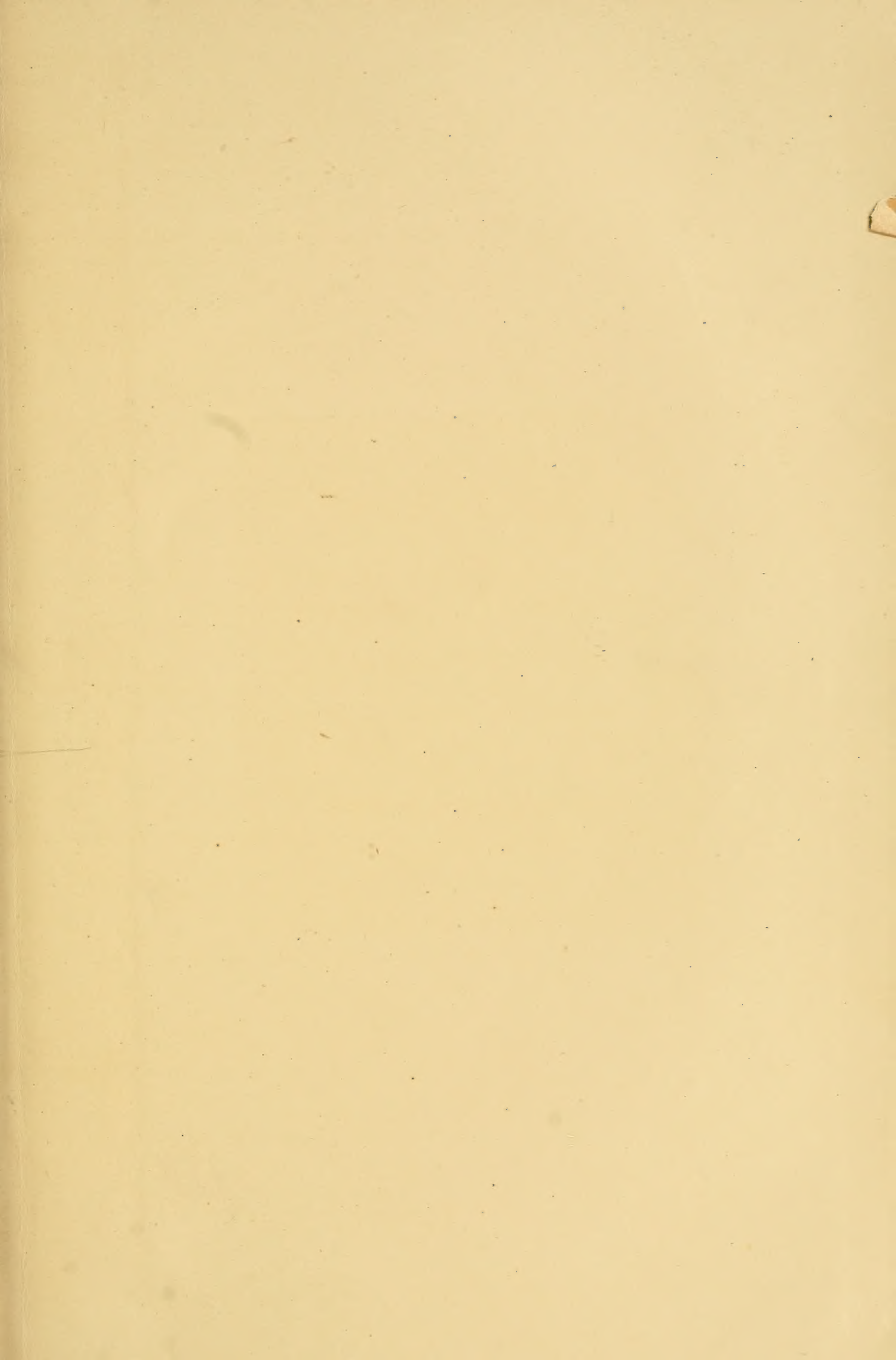
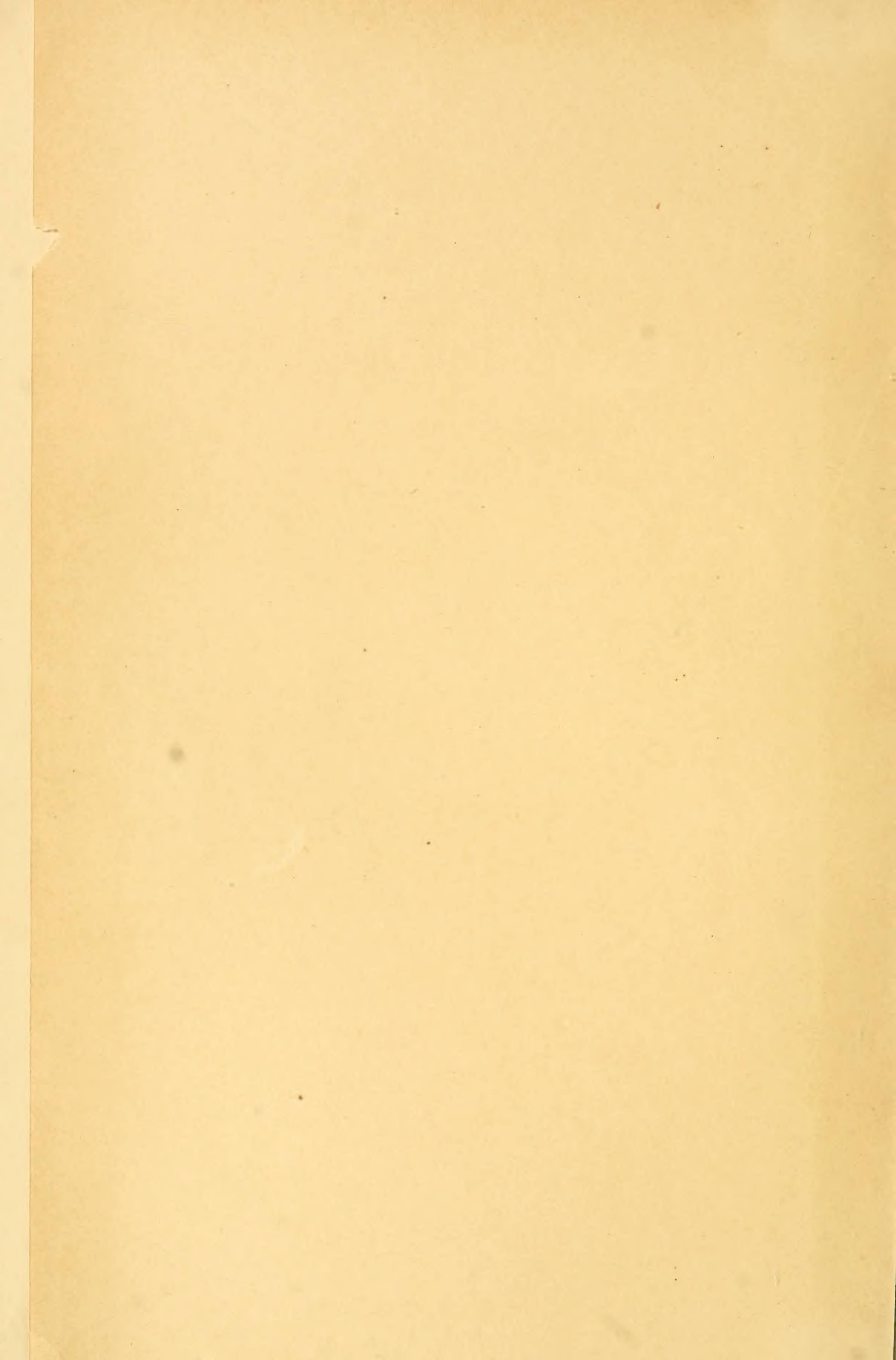






Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge

der

Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz

herausgegeben vom

Bayerischen und dem Deutschen Fischerei-Verein.

Redigirt von

Dr. Bruno Hofer und Dr. Kurt Weigelt.

XX. Jahrgang 1895. — Neue Folge Band X.

München.

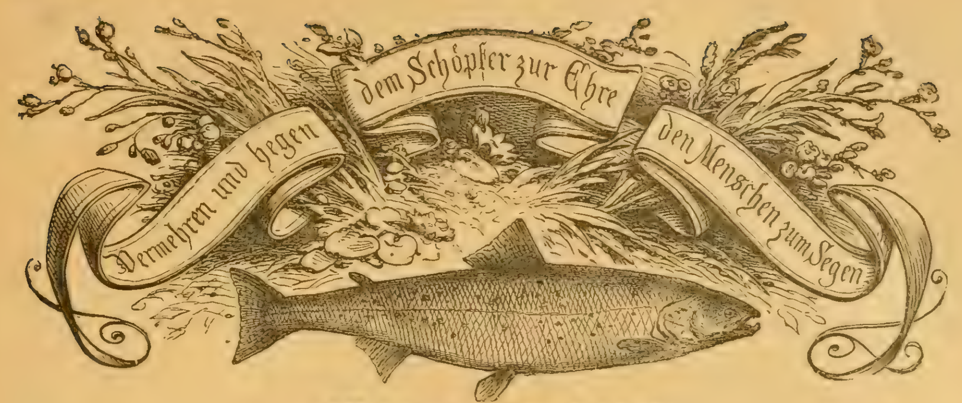
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) Herzogspitalstraße.

Inhalts-Verzeichniß.

A. Sachregister.

B. Namensregister.





Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 1. 6654 **München,** den 3. Januar 1895. **XX. Jahrg.**

1895.

Beim Beginne des neuen Jahres senden wir allen unseren verehrten Lesern, Mitarbeitern und Freunden die besten Glückwünsche zugleich mit unserem verbindlichsten Dank für die uns zu Theil gewordene treue und gütige Unterstützung.

Wir knüpfen daran die ergebene Bitte, uns auch im neuen Jahre das uns bisher in so reichem Maaße erwiesene Wohlwollen freundlichst erhalten zu wollen.

Die Redaktion.

I. Ueber Brut- und Jährlingsaussetzung.

Von S. Jaffé, Sandfort.

Herr C. Arens unterzieht in Nr. 26 der „Allg. Fischerei-Zeitung" pro 1894 meinen Bericht über britische Fischzuchtanstalten einer freundlichen Kritik, und da seine Monita sich meist durch Mißverständnisse erklären lassen, welche möglicherweise die Kürze meines in der „Zeitschrift für Fischerei" veröffentlichten Artikels mit sich bringen konnte, begrüße ich es mit besonderer Freude, daß hier nun weitere Gelegenheit zu Aufklärungen gegeben wird.

Da es sich durchaus um volkswirthschaftliche Interessen der Allgemeinheit handelt, so will ich hier jede Wiederholung persönlicher Klage über mangelhaft gebrütete und mangelhaft gelieferte Eier deutscher Anstalten vermeiden. (Herr Arens hatte keine Berechtigung meine Klage auf die Allgemeinheit der deutschen Anstalten auszudehnen, und ich suche glücklicherweise vergebens in meinem Bericht das Anathema, welches ich über deutsche Fischzucht ausgesprochen haben soll).

Herr Arens stimmt in der Versorgung der privaten Wirthschaft mit Nachwuchs ganz mit mir überein, indem er sagt: „In den Teich gehört der Jährling, mit ihm allein ist eine rationelle und geordnete Zucht zu betreiben". Aber in das freie Wasser soll der Jährling in Deutschland durchaus nicht und warum?

Sind englische Verhältnisse für uns so durchaus nicht maßgebend wie Herr Arens meint? Wohl, wenn diese „Nation von Krämern" mit ihrem Geld so um sich würfe, wie der geschätzte Herr Kritiker meint. Gewiß ist auch der Sportzweck dort der leitende, aber der Sport hat dort einen sehr klingenden Boden und die Ausbeutung und damit verknüpfte Besetzung des Wassers für den Sport ist dort für die Eigenthümer der Uferstrecken, die möglichst hohe Pachtpreise von den Angelklubs erzielen wollen, genau so Erwerbszweig, wie irgend eine Fischerei in Deutschland.

In der eigentlichen Teichwirthschaft kann sich nun England ebenso wenig mit Deutschland messen, als Deutschland in der Ausnützung seiner freien Forellengewässer mit England, und es ist hieran nicht nur die leidige Adjacenten-Fischerei Schuld, welche nebenbei gesagt in großen Theilen Deutschlands, z. B. in Baden, Bayern, Württemberg 2c. glücklicherweise keine Rolle spielt.

Warum sollen wir also hier nicht von den Engländern und von neueren Methoden lernen? Etwa weil wir bereits in anderen Thierzuchtbranchen den Engländern durch Adoption ihrer hervorragenden Zuchtthiere und Zuchtmethoden für ihre Verbesserungen Dank schulden, oder weil Hüningen heute nicht mehr daran glaubt, daß aus jenen Ideen der 80er Jahre über intensive Brutaufzucht doch noch etwas zu machen sei? Ideen, welche im Uebrigen ebenso wie die der Herren Engländer von heute, ebenso wie die der „verhältnißmäßig jungen Züchter" weit zurück auf die urdeutsche wunderbare Beobachtungsgabe unseres Jacoby mit seiner Bachbrutkiste zurückgreifen.

Wir wollen deßhalb nochmals in Ruhe prüfen, welche analogen Bedingungen sowohl in Bezug auf die Art, das wahrscheinliche Fortkommen und den Kostenpunkt der Aussetzung bei uns und in England in Frage kommen. Ich verurtheile ganz ebenso wie Herr Arens die billige Kritik gewisser Fischerei-Organe, welche in öder Opposition gegen jede Autorität überhaupt einen Erfolg der bisherigen Aussetzungen thörichterweise leugnen, aber ich bin dagegen nicht Herrn Arens Meinung, daß der Erfolg der bisherigen Brutaussetzungen ein eklatanter sei. Keineswegs will ich darum die Mittel gemindert wissen, die unter Vereins- oder sonstiger Kontrole zur Aufbesserung des noch immer jammervoll schwachen Fischstandes unserer öffentlichen Gewässer verwendet werden, und ich gebe Herrn Arens vollständig Recht, daß nicht private Mittel herangezogen werden sollen, wo es sich um Verbesserung öffentlicher Gewässer oder solcher, aus denen Dritte den Hauptnutzen ziehen, handelt. Im Gegentheil, ich bin durchaus für eine womöglich noch reichere Dotirung unserer öffentlichen Gewässer aus öffentlichen Mitteln, aber wohlverstanden unter der Bedingung, daß sie bei ihrer Verwendung der veränderten Natur unserer Flüsse besser aptirt werden, als bisher.

Zur Sache müssen wir fragen:

1) Welche Aussichten auf Erfolg hat die bisherige Art der Brutaussetzung?
2) Ist die englische Art, fast ausschlüpfende Eier auszusetzen so verwerflich und unthunlich wie Herr Arens meint?
3) Ist der Jährling im Verhältniß zur Sicherheit seines Fortkommens zu theuer als Einsatz?

ad 1): Die Natur hat den jungen Fisch mit einer bedeutenden Nahrungsreserve im Dottersack ausgestattet, die bei stetig niedriger oder fallender Wassertemperatur ihm das Leben Wochen lang fristet, bei steigender Temperatur sich aber rasch verzehrt. Ist im letzteren Fall dem Fisch im Bach oder Kunstteich nach verzehrter Dotterblase der Tisch nicht gedeckt, so geht er ein und zwar nicht einzeln, sondern die ganze Aussetzung. Wo Brutanstalten embryonirte Eier an kleinere Ausbrütungsanstalten abgeben und letztere mit der genauen Wassertemperatur arbeiten, welche das Weidegrundwasser des Fischchens hat, da sind die Naturbedingungen gegeben und die Jungbrut hat, wenn genügend ausgedehnter Weidegrund da ist, abgesehen von den Nachstellungen der zahlreichen Brutfeinde, Aussicht auf Fortkommen. Wird dagegen die Brut nach der Ausbrütung in Central-Brutanstalten noch weiter gehalten und verzehrt dort ihren Dottersack ziemlich weit, so ist mindestens die Gefahr vorhanden, daß die Brut, an ihrem Bestimmungsort angekommen, nicht genügende Nahrungsreserve hat und verhungert, zumal wenn daselbst die Temperatur des Weidewassers von der des Brutwassers abweicht. Kein fließendes Wasser verhält sich aber in seinen Temperaturschwankungen genau wie das andere und selbst bei mit Bachwasser brütenden Anstalten ist keine Garantie gegeben, daß nicht sehr erhebliche Temperaturschwankungen gegen das Aussatzwassur stattfinden. Herr Arens wird mir zugestehen, daß das Ideal sein würde, wenn alle Eier von dem Wasser zum Ausschlüpfen gebracht würden, in welchem die junge Brut heranwachsen soll, wobei sie aber andererseits bis fast zum Ausschlüpfen unter der erfahrenen Obhut der Centrale bleiben könnten. Und dieser Idealzustand ist durch die englischen künstlichen Brutbetten durchaus unschwer zu erreichen. (Nebenbei sei hier bemerkt, daß ich entschieden bestreite, daß die Erschütterung des Transports, wie Herr Arens meint, weit vorgeschrittene Eier zum Ausschlüpfen bringt, es nicht die Erschütterung, sondern eine Steigerung der Temperatur des Packungsmaterials, also ein vermeidlicher Grund, der diese Gefahr verursachen würde).

Das Aussäen von Eiern soll nun durchaus nicht in so primitiver Weise geschehen, wie Herr Arens voraussetzt, und den Gefahren, die Herr Arens voraussieht (Verschlammung und Raub) ist in dem englischen Verfahren der Herstellung künstlicher Brutbetten nach Thunlichkeit vorgebeugt.

Ich schicke voraus, daß diese künstlichen Brutbetten durchaus die Brutaussetzungen nicht verdrängen sollen; wo günstige Bedingungen, wie oben angegeben, vorhanden sind, mögen sie fortbestehen, und sie mögen auch im Mittellauf der Bäche durch Aussatz angefütterter Brut (3—4 Monate alte) unterstützt werden, sie gewähren auch richtig ausgeführt die Möglichkeit, sei es an unzugänglichen Stellen des Hochgebirges, sei es an Stellen, wo bei sehr passenden Weidegründen für Brut Gefällverhältnisse, Bedienungs- und Kostenfrage die Anlage einer örtlichen Anstalt verbieten, mit bedeutend verringerten Kosten sichere und größere Brutaussetzungen zu machen.

Die Anlage eines künstlichen Brutbettes ist eine ziemlich einfache Sache, indeß sind Lokalkenntnisse dazu nöthig. Ich setze voraus, daß eine sorgfältige Besichtigung des Terrains und Abschätzung des vorhandenen Weidegrundes für die Brut vorausgegangen und solche Abschätzung nicht im Winter, sondern bereits im April, Mai gemacht ist, Monate, in denen die junge Brut gerade den Schutz des Brutgrundes haben muß.

Das Brutbett wird dann einige hundert Meter oberhalb eines vorhandenen guten Weidegrundes angelegt; fließt hier eine kleine Wasserader oder ein reiner Graben, so bedarf es nur einiger Karren reinen Kieses, muß das Wasser indeß einem dem Hochwasser unterworfenen Bach abgezweigt werden, so muß das Bett so angelegt sein, daß seine Sohle über Fluthniveau liegt.

So lange das Bett so angelegt wird, daß der Strom möglichst jedes Ei umspült und die Kohlensäure, die es ausathmet, fortreißt, so ist es richtig angelegt. Das Bett muß

2 Fuß Sohlenbreite haben und zwischen 2—5 Quadratfuß Bodenfläche per 1000 Eier Belegung. Ein Bett von 2×20 Fuß wird 15—20000 Eier ausschlüpfen lassen können, aber es ist besser, kleinere und zahlreichere Betten zu machen. Die Wassertiefe ist zweckmäßig 3—6 Zoll, die Seiten des Bettes werden möglichst gerade ausgestochen und das Ganze mit Fichtenzweigen gut zugedeckt, der Zufluß kann durch eine 4zöllige Drainröhre eingeleitet werden. Wenn möglich soll ein Gitter den Einfluß schützen. Mäuse werden sich manchmal einfinden, fressen aber nicht in Wasser, das über 4 Zoll tief ist.

Solche einfache Brutbetten sind im schottischen Hochgebirge und im Walliser Mittelgebirge sehr viel im Gebrauch und dienen dort, wie gesagt, anstatt der Jungbrutaussetzung. In denselben liegen die Eier nur ganz kurze Zeit (höchstens 3 Tage) und die Jungbrut versteckt sich nach dem Ausschlüpfen so rasch, daß die Gefahr durch Raubzeug vertilgt zu werden nicht bedenklich ist. Andererseits bieten sie den ungemeinen Vortheil der Brut gerade die Temperaturbedingungen zu bieten, die sie fordert. — Der Kostenpunkt solcher Brutstätten und ihrer Besetzung ist natürlich bedeutend geringer als der einer Brutaussetzung deutscher Art. Die Engländer nutzen sie besonders im Hochgebirge aus, wo größere Seebecken (wie bei uns der Königssee ꝛc.) zu versorgen sind und Jährlingsaussetzungen des Transportes wegen unthunlich sind oder zu theuer kommen.

Bei dem nachweislichen Erfolg derselben (der Konsum für diese Brutbetten übersteigt jetzt 4 Millionen Eier jährlich), ist gar kein Grund, weßhalb sie in Deutschland nicht wenigstens versucht werden sollten. —

Herr Arens behauptet und ich frage weiter, ist der Jährling im Verhältniß zur Sicherheit seines Fortkommens in Deutschland zu theuer um als Satzgut zu dienen?

Für uns Mitteldeutsche, mehr noch in der großen Ebene ist ein Einsatz von Jährlingen in unsere trägeren Gewässer und großen Flüsse eigentlich eine Lebensfrage für die Edelfischerei, und selbst wenn der Jährling bedeutend kostbarer wäre als er ist (ich werde nachweisen, daß sein Kostenpunkt für uns ebenso wenig unerschwinglich ist als für den Engländer) so müssen wir ihn haben. In Schleswig-Holstein schafft Herr v. Stemann, ganz unabhängig von englischen Theorien, den nach Ueberzeugung seiner Fischer unbedingt nöthigen Jährlingslachssatz zur Ueberführung in die dortigen Ströme sich in Teichen. In Hannover'schen Distrikten wird versuchsweise an Fischerei-Subventionen die Bedingung geknüpft, daß als Entgelt aus den Teichabfischungen dem nächsten passenden öffentlichen Wasser prozentuale Zuführungen größerer Fische gemacht werden, aber das Alles langt noch nicht weit.

Herr Arens stellt 10 % als den wahrscheinlichen Satz dar, der von Brutaussetzungen zum Jährling reift, ich möchte denselben im Durchschnitt bedeutend niedriger schätzen. Aber selbst in diesem Verhältniß stellt sich der für die Ebene nöthige Jährlingseinsatz wenigstens nicht viel theuerer als die Brut.

Bachforellenbrut kommt mit Einrechnung der meist sehr theueren Regie den kleinen Anstalten und den Behörden nicht viel unter *M.* 15 per 1000 und für *M.* 15 per 100 (d. h. 10 %) lassen sich schon sehr ansehnliche Jährlinge schaffen. Bei Regenbogenforellen (und diese dürften beim Besatz unserer größeren Läufe noch besonders in Betracht kommen) kostet die Brut *M.* 20—30 per 1000 und der Jährlinge *M.* 20—25 per 100. Der Jährling ist hier also effektiv billiger.

Hat unsere Teichwirthschaft den Bachforellensatz noch so dringend nöthig, so wird Herr Arens nichts dagegen haben, daß mindestens mit Regenbogenforellen ein Versuch für unsere größeren Gewässer gemacht wird. Zeigt sich dann ein größerer Bedarf für solche Zwecke, so wird sich wie auch in England die Produktion dem Bedarf anbequemen und es werden darum nicht weniger Eier gewonnen oder verkauft werden, aber aus denselben sicher mehr Fische abwachsen.

Der Teichwirth kann kontroliren, wie viel Fische vom eingesetzten Jährling bis zum Abwachsfisch eingehen und ich glaube Herr Arens wird mir beistimmen, wenn ich diesen Verlust mit 5 %, in höherem Alter indeß mit höchstens 2 % normire. Im freien Wasser werden Hecht und Barsch und Raubangeln einen höheren Zoll fordern, aber Verluste durch Hungersnoth oder Krankheit, welche so viel für Brutaussetzung ausgegebenes Geld wirklich in's Wasser geworfen erscheinen lassen, werden nicht vorkommen. Der Jährling sucht und

findet seine Nahrung im Teich wie im Strom eben zu jeder Zeit und seine Aussetzung wird sich hier so rechtfertigen, wie sie sich in England gerechtfertigt hat. Es kommt nur eben auf den ernstlichen Versuch an!

II. Fünfter Oesterreichischer Fischereitag in Wien
am 19. und 20. Oktober 1894.*)

Am 19. und 20. Oktober 1894 tagte im Landhause zu Wien der V. Oesterreichische Fischereitag, zu welchem sich folgende Vertreter der bekanntlich zu einem Verbande vereinigten Oesterreichischen Fischerei-Vereine eingefunden hatten:

Für den Oesterreichischen Fischerei-Verein in Wien: Dr. A. Friĉ, k. k. Universitätsprofessor in Prag; Johann Schagl, Gutsbesitzer und Ausschußmitglied.

Für den Galizischen Landes-Fischerei-Verein in Krakau: Sigmund Fiszer, Landes-Fischerei-Inspektor; Thaddäus Rozwadowsky, Ingenieur.

Für den Steiermärkischen Fischerei-Verein in Graz: Dr. Oskar Streintz, I. Vizepräsident des Vereines.

Für den Oberösterreichischen Fischerei-Verein in Linz: Georg Lahner, Präsident des Vereines.

Für den Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Verein: Hans Köttl, Fischzüchter in Redl-Neukirchen; Josef Tyll; Carl Wismar.

Für den Mährischen Landes-Fischerei-Verein in Brünn: Joh. Novotny, k. k. Professor; Franz Gnambs, Sekretär des Vereines.

Für den Ersten Oesterreichisch-Schlesischen Fischzucht-Verein in Troppau: Maximilian Hartel; Carl Helwig, Brutmeister des Vereines; Julius Schwarzer, Ausschußmitglied; Paul Morzinek, Fischzüchter zu Slibnik.

Für den Jagd- und Fischerei-Schutz-Verein für Ost-Schlesien in Teschen: R. Ladenbauer, erzbischöflicher Oberförster.

Für die Selbstständige Fischzuchtsektion der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Krain in Laibach: Joh. Franke, k. k. Professor.

Für die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Kärnthen in Klagenfurt: Joh. Tschanko, Obmann der Sektion für Fischzucht.

Für den Fischerei Verein in Saaz: W. A. Stor; Carl Podrasky; Friedrich Schöffl.

Für den Fischerei-Verein in Kaaden: Wenzel Howorka, Professor.

Für den Fischerei-Verein in Iglau: Alexander Fortelka, Obmann des Vereines; Rud. Müller.

Als Vertreter der k. k. Staatsregierung wohnte Herr Sektionschef Ritter von Rinaldini den Sitzungen bei. Außerdem waren noch etwa weitere 25 Theilnehmer anwesend. Die Versammlung wählte per Acclamation Herrn Dr. Schwach den I. Präsidentenstellvertreter des Oesterreichischen Fischerei-Vereines zum Präsidenten und auf gleiche Weise Herrn Dr. O. Streintz, I. Vicepräsidenten des Steiermärkischen Fischerei-Vereines, und Herrn Dr. F. Wilkosz, Präsidenten und Delegirten des Galizischen Landes-Fischerei-Vereines, zu Vicepräsidenten; die Herren k. k. Hofrath Ritter von Hueber, K. Wacha, k. k. Bezirkskommissär, Obmann und Delegirter des Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereines, und Dr. G. R. von Gerl, Ausschußmitglied und Delegirter des Oesterreichischen Fischerei-Vereines, zu Schriftführern.

Gemäß Punkt 1 der bereits in Nr. 21 Jahrgang 1894 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" mitgetheilten Tagesordnung erstattete Herr Dr. v. Gerl Namens des Oesterreichischen Fischerei-Vereines zunächst Bericht über die Thätigkeit dieses Vereines, in Bezug auf die Einführung von **Unterrichtskursen** zum Zwecke der Heranbildung theoretisch wie praktisch im Fischerei-Wesen geschulter junger Leute. Auf Grund der über Ansuchen des Vereines zu diesem Zwecke von Seite des hohen k. k. Ackerbauministeriums bewilligten zwei jährlichen Stipendien im Betrage von je 200 Gulden erhalten je ein Schüler an der Fischzuchtanstalt des Herrn Hans Köttl in Redl-Neukirchen in Oberösterreich, sowie in den Fürst Schwarzenberg'schen Teichwirthschaften in Böhmen Unterricht, was im Jahre 1893/94 zum erstenmale geschehen ist. Die wohlthätigen Folgen dieser Maßnahmen werden gewiß nicht ausbleiben.

Zu diesem Gegenstande ergriffen nun die Delegirten fast sämmtlicher beim Fischerei-Tage vertretenen Vereine das Wort.

Der Delegirte des Mährischen Fischerei-Vereines, Herr Professor Novotny, theilte mit, daß in Mähren theoretische wie praktische Kurse mit gutem Erfolge bereits eingeführt seien. Am Schlusse des Kurses wurden den Frequentanten Zeugnisse ertheilt. Herr Professor Novotny stellte am Schlusse seiner Ausführungen folgenden Antrag:

In Anbetracht der großen Wichtigkeit und Bedeutung der Fischzucht vom national-ökonomischen Standpunkte ist die Verbreitung und Verall-

(*) Aus den Mittheilungen des Oesterr. Fischerei-Vereins, XIV. Jahrg. Nr. 56 pro Dez. 1894.

gemeinerung derselben in den breitesten Schichten der Bevölkerung dringend geboten. Als Mittel dieses anzustrebenden Zieles erscheint es wünschenswerth, daß an den Lehrerbildungsanstalten die Zöglinge und nachmaligen Volksschullehrer in der allgemeinen Landwirthschaftslehre, einem obligaten Lehrgegenstande, auch gebührend in den Grundsätzen und in dem Wichtigsten der Fischzucht unterrichtet werden. Der V. österreichische Fischereitag wolle in dieser Richtung das Einschreiten an das hohe k. k. Ackerbau- und Unterrichtsministerium veranlaßen.

Dieser Antrag wurde einstimmig zum Beschlusse erhoben.

Herr Lahner, Präsident des Oberösterreichischen Fischerei-Vereins in Linz, theilte mit, daß auf Grund der Anregung des IV. Oesterreichischen Fischerei-Tages Wien 1890 das hohe k. k. Ackerbauministerium dem Fischerei-Vereine in Linz Vorschläge darüber zu erstatten beauftragte, unter welchen Modalitäten kurze Lehrkurse zur Heranbildung von Berufsfischern eingeführt werden könnten, und eine Subvention im Höchstbetrage von 300 fl. in Aussicht stellte. Im Juli 1893 wurden die vom Vereine vorgelegten Anträge genehmigt und die Subvention wurde bewilligt. Im Voranschlage wurden vom Vereine die Kosten mit 321 fl. 20 kr. berechnet, der Lehrplan wurde vorgelegt und unterm 15. Januar 1894 genehmigt. Der Kurs umfaßt in sieben- bis achttägiger Dauer das Nothwendigste. Am 27. März wurde die erste und am 20 Mai die zweite Abtheilung des Kurses eröffnet und die neun zugelassenen jungen Leute, von welchen sechs auf Kosten der Subvention, drei auf eigene Kosten unterrichtet wurden, erzielten laut Mittheilung des Leiters der Fischzuchtanstalt des Vereines, des leider seither verstorbenen Herrn J. Danzmeyer, erfreuliche Resultate.

Herr Franz Gnambs, Vertreter des Mährischen Landes-Fischerei-Vereines in Brünn, theilt mit, daß die gleiche Subvention auch für dieses Kronland zu gedachtem Zwecke bewilligt worden sei. Die Kurse wurden in Brünn abgehalten und zerfielen in einen theoretischen und einen praktischen Theil. Ersterer beginne gegen die Mitte des Monats November und währe mindestens eine volle Woche, der praktische Unterricht schlöße sich unmittelbar an den theoretischen an und dauere ebenso lang. Es werde den Frequentanten in dieser kurzen Zeit das Allernothwendigste gelehrt und würden die Kurse alternirend in einem Jahre in deutscher und im nächstfolgenden Jahre in czechischer Sprache abgehalten.

Hierauf ergriff Herr Professor Franke das Wort und berichtete, daß in Krain gleichfalls Fischerei-Kurse, und zwar an der Fischzuchtanstalt zu Studenec, abgehalten würden. Der Unterricht zerfalle auch hier in einen theoretischen Theil, welchen Herr Gymnasialdirektor Hubad, und in einen praktischen Theil, welchen der Herr Referent leite; er bemühe sich, seine Vorträge namentlich den lokalen Verhältnissen Krains anzupassen. Der Erfolg des Unterrichtes sei ein zufriedenstellender.

Der Herr Delegirte für den Fischerei-Verein von Saaz in Böhmen führte aus, daß in diesem Kronlande kein Zentralverein für Fischzucht bestehe. Der Landeskulturrath von Böhmen sei die einzige Stelle, an welcher einschlägige Fragen zur Verhandlung kämen. Trotzdem würden auch in diesem Kronlande Fischerei-Curse in beiden Landessprachen eingeführt werden, nur seien die Mittel, welche zu diesem Zwecke zur Verfügung stünden, so gering, daß es zweifelhaft wäre, ob es gelingen würde, entsprechende Lehrkräfte zu gewinnen. Es sei Pardubitz als Ort zum Abhalten der Kurse gewählt worden. da jedoch die Teiche daselbst aufgelassen wären, so war Wittingau in Aussicht genommen. Es mußte jedoch auch dieser Plan des Widerstandes wegen aufgegeben werden, welchen er von Seite des Landeskulturrathes gefunden hätte. Man beschränkte sich daher auf das Abhalten von Wandervorträgen. Es sei zu erwarten, daß das gute Beispiel von Seite so zahlreicher anderer Kronländer auch hier nicht ohne günstige Folgen bleiben werde. Herr Referent theilt schließlich mit, daß an den Ackerbauschulen zu Tabor und Pilsen Wasserwirthschaft auch praktisch gelehrt werde, nur sei es sehr zu bedauern, daß an den Forstschulen der Unterricht im modernen Betriebe einer Wasserwirthschaft mit Zugrundelegung der künstlichen Fischzucht total vernachlässigt werde.

Herr Dr. F. Wilkosz, Präsident des Galizischen Landes-Fischerei-Vereines, theilt mit, daß Kurse für Unterricht im Fischerei-Wesen bis heute in diesem Kronlande nicht abgehalten würden, daß aber die Subvention, welche auch Galizien von Seiten des hohen k. k. Ackerbauministeriums erhalten habe, die Abhaltung populärer Vorträge durch Wanderlehrer ermögliche. Der Galizische Landes-Fischerei-Verein wendete sich ferner laut Mittheilung des Herrn Referenten an den Landesausschuß mit der Bitte, den diesbezüglichen Unterricht an den landwirthschaftlichen Schulen einführen zu wollen. Ferner wurde mitgetheilt, daß die eben genannte Behörde beschlossen hätte, populäre Belehrungen über das Wesen der Fischzucht und deren Bedeutung in Tausenden von Exemplaren im Lande zu verbreiten.

Herr Referent Dr. Wilkosz stellt schließlich folgenden Antrag, welcher auch einstimmig angenommen wurde:

1. Die durch ein hohes k. k. Ackerbauministerium eingeführten kurzen Lehrkurse für **Berufsfischer** sind beizubehalten und auch weiters wärmstens zu fördern. Die Ausstellung von Zeugnissen an die Besucher dieser Kurse oder Annoncirung derselben als Fischmeister hat jedoch zu unterbleiben.

2. Der V. Oesterreichische Fischerei-Tag fordert alle Verbandvereine auf, bei den kompetenten Behörden dahin zu wirken, daß die Lehre über Fischerei an den Lehrerbildungsanstalten, den landwirthschaftlichen Schulen und an Forstschulen als obligater Gegenstand eingeführt werde.

3. **Zur Ausbildung von fachlichen Fischmeistern eignet sich die Einführung von Kursen bei größeren Zuchtanstalten bei gleichzeitiger Ertheilung von Landesstipendien.**

Herr J. Tschanko, Obmann der Sektion für Fischzucht der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Kärnten, besprach die traurigen Besitz- und Fischerei-Verhältnisse dieses Kronlandes. Es sei ein Fischerei-Lehrkurs für 33 Schüler im Lande errichtet worden, während dessen Dauer die Schüler mit 1 fl. bis 3 fl. per Tag betheilt wurden. Im ganzen Lande existire thatsächlich nicht eine einzige Fischzuchtanstalt, wie auch die Errungenschaften auf dem Gebiete der künstlichen Fischzucht allüberall Unglauben fänden. Nur bei Errichtung einer Landes-Fischzuchtanstalt ließe sich Besserung dieser traurigen Verhältnisse erwarten. Auf Grund einer vom hohen k. k. Ackerbauministerium bewilligten Subvention wurde eine Teichwirthschaft in sehr bescheidenem Umfange eingerichtet.

Herr Paul Morzinek bemerkte zu diesem Gegenstande im Namen des Oesterreichisch-Schlesischen Fischzucht-Vereines zu Troppau, daß in dieser Stadt gleichwie in Teschen Unterrichtskurse eingeführt worden wären. Anfänglich sei man mit der Absicht umgegangen, diesen Kursen eine Dauer von je einem Jahre zu geben und bestimmte für den theoretischen Unterricht eine Frist von drei- für den praktischen Unterricht jedoch eine solche von neunmonatlicher Dauer. Dieser Plan sei jedoch von Seite des hohen Ministeriums nicht genehmigt worden, sondern es mußten kürzer währende Kurse eingerichtet werden. Dieselben fänden denn auch in der Dauer von fünf Monaten unter Heranziehung von Ackerbauschülern und Lehramtskandidaten statt. Der Herr Referent stellte folgenden, einstimmig angenommenen Antrag:

Nach Maßgabe der Mittel sei die Gründung von Fischerei-Fachschulen anzustreben.

Rücksichtlich desselben Gegenstandes führt Herr Bezirkskommissär Wacha an, daß über Veranlassung des Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereines vom Fischzüchter Hans Köttl in dessen Anstalt im November 1894 und April 1895 Fischerei-Kurse abgehalten werden, welche ebenfalls in einen theoretischen und einen praktischen Theil sich gliedern. Es würde in diesen beiden Kursen auf Grund der 30jährigen Erfahrungen Köttl's alles geboten werden, was dem Praktiker auf dem Gebiete der Salmonidenzucht zu wissen nothwendig.

Herr Professor Howorka theilt im Namen der Fischerei-Vereine des Egergebietes mit, daß an der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Kaaden im Jahre 1893 der erste Fischerei-Kurs abgehalten worden sei. Es sei bis nun allerdings nur wenig, aber doch etwas erreicht worden.

Herr Referent stellte sodann nachstehenden Antrag, welcher von der Versammlung auch angenommen wurde:

1. **Der V. Oesterreichische Fischerei-Tag wolle ein Memorandum an das hohe k. k. Ackerbauministerium richten, dahin gehend, daß dasselbe die Initiative ergreife für Einführung des Unterrichts in der Fischerei-Wirthschaftslehre an allen österreichischen Lehranstalten.**
2. **Möchte von allen Vereinen des Verbandes an die betreffenden Landtage um Einführung der Fischerei-Wirthschaftslehre als obligaten Lehrgegenstand an den betreffenden Lehranstalten des Landes petirt werden.**

Ueber die Unterrichtsfrage entspann sich ferner noch eine längere Debatte, an welcher sich außer Professor Novotny, Herrn Morzinek und Herrn Hitschmann, Bezirkskommissär Wacha und Professor Franke betheiligten.

Zum Schlusse wurde vom Delegirten des Oesterreichischen Fischerei-Vereines Herrn Dr. v. Gerl folgender Antrag gestellt:

Das hohe k. k. Ackerbauministerium sei zu bitten, die Frage in Erwägung ziehen zu wollen, ob sich nicht, analog dem Vorgehen rücksichtlich anderer landwirthschaftlicher Betriebe die Einführung von populär gehaltenen Vorträgen durch Wanderlehrer, auch in Bezug auf Verallgemeinerung der Erkenntniß von der Wichtigkeit und dem Wesen rationeller Wasserwirthschaft empfehlen würde.

Begründet wurde dieser Antrag durch die Nothwendigkeit der Popularisirung der volkswirthschaftlichen Bedeutung der Fischerei im Allgemeinen, welche allein schon daraus hervorgehe daß theilweise eine ausnehmend geringe Konkurrenz für die zur Besetzung gelangenden und mit Stipendien versehenen Stellen für Zöglinge an den Fischerei-Kursen beobachtet würde.

Der Antrag wurde von den Versammelten einstimmig angenommen.

Namens des Oesterreichischen Fischerei-Vereines berichtete weiter Herr Dr. v. Gerl zur Resolution des IV. Oesterreichischen Fischerei-Tages: „Das hohe k. k. Ackerbauministerium wurde gebeten, analoge Bestimmungen über **Fischschonzeiten** in Nachbarprovinzen zu treffen", daß noch keine Verfügung von dieser Centralstelle im Sinne der Resolution bekannt geworden sei. Es erklärte sich dies daraus, daß noch nicht einmal zwei Nachbarprovinzen definitive Landes-Fischerei-Gesetze besäßen und provisorische Vorschriften füglich nicht zur Grundlage für Festsetzungen definitiven Charakters gemacht werden könnten.

An der sich an diese Mittheilung anknüpfenden Besprechung betheiligte sich namentlich der Herr Präsident des Galizischen Landes-Fischerei-Vereines rücksichtlich des für Galizien so wichtigen Lachses. Es existire für diese Fischgattung in Rußland namentlich keine gesetzliche Schonzeit. Der Galizische Landes-Fischerei-Verein hätte eine diesbezügliche Anfrage und Bitte nach Petersburg gerichtet.

Im Jahre 1892 traf die Antwort ein, daß in kurzer Frist in Rußland gesetzliche Bestimmungen in dieser Richtung zu gewärtigen seien.

Bezüglich des beim IV. Oesterreichischen Fischerei-Tage gefaßten Beschlusses rücksichtlich der Errichtung von **Dorfteichen** theilte Herr Dr. v. Gerl namens des Oesterreichischen Fischerei-Vereines ferner mit, daß von demselben unter Vorlage einer populär gefaßten kurzen Anleitung, wie bei Errichtung und Bewirthschaftung derartiger kleiner Teichanlagen vorzugehen sei, an die k. k. niederösterreichische Statthalterei die Bitte gerichtet wurde, durch den Abdruck dieser Anleitung in den von den Bezirkshauptmannschaften herausgegebenenen Amtsblättern dieses Streben unterstützen zu wollen. In Einem sei an den Centralverband der freiwilligen Feuerwehren ebenfalls das Ersuchen gestellt worden, die Errichtung von Dorfteichen kräftig zu fördern. Während von dieser Centralstelle bislang gar keine Antwort eingetroffen sei, hätte die hohe niederösterreichische Statthalterei ablehnend geantwortet und diese Ablehnung damit begründet, daß durch die Verwendung dieser Teiche zu gedachtem Zwecke die Verunreinigung derselben gefördert würde, sowie daß der zu erwartende Nutzen nicht im Einklange stünde mit den zu gegenwärtigenden Gefahren in sanitärer Beziehung. Auf die von Seite des Vereines gegen diese Entscheidung eingebrachte Vorstellung sei bis zur Stunde noch keine Antwort erfolgt.

Der Delegirte des Mährischen Landes-Fischerei-Vereines, Herr Professor Novotny, bemerkte zu diesem Gegenstande, daß von den noch vor 70 Jahren 43000 Joch umfassenden Teichanlagen Mährens heute nur mehr 3000 Joch umfassende Teiche existiren. Der Preis des hauptsächlich gezüchteten Karpfen betrage einen Gulden pro Kilogramm und mehr. Das Ziel, welches angestrebt werden müsse, bestünde in der immer zahlreicher werdenden Anlage von Teichwirthschaften, deren heute beiläufig 200 in Mähren bestünden. Die Erreichung dieses Zieles könne am vortheilhaftesten durch das Lehrpersonale gefördert werden. Der Mährische Landes-Fischerei-Verein errichtete an vier verschiedenen Orten Forellenzuchtanstalten, verbunden mit kleinen Teichen, und hätte bereits sehr schöne Erfolge zu verzeichnen.

Der Präsident des Galizischen Landes-Fischerei-Vereines äußerte sich über diesen Gegenstand dahin, daß in Galizien Prämien in der Höhe von einem bis drei Dukaten für jene Landwirthe ausgesetzt wurden, welche auf ihrem Grunde solche kleine Teiche errichten und bewirthschaften und daß dieses Vorgehen sehr anregend wirke. Der Herr Referent bemerkte ferner, daß an die Eisenbahndirektionen eine Anregung zur Bewirthschaftung der Materialgräben ergangen sei, jedoch abschlägig beschieden wurde. Bei dieser Gelegenheit theilte der Referent auch mit, daß vom Vereine 50000 Stück einsömmerige Karpfen in verschiedene Flüsse des Landes eingesetzt worden seien.

Herr Morzinek bemerkt zu dieser Frage, daß seit dem Jahre 1888 in Schlesien die Anlage möglichst zahlreicher Dorfteiche betrieben werde. Ebenso würde in Schlesien auf die Errichtung von Fischzuchtanstalten hingewirkt, und gegenwärtig liefern sieben derartige Anstalten jährlich Hunderttausende von Beisatzfischchen. Die 600 ha Teiche dieses Kronlandes genügen nicht, weßhalb eben an der Errichtung von „Hausteichen", wie in Schlesien die Dorfteiche genannt würden, gearbeitet würde. Es bestünden deren 150 bis 200 und der Landesausschuß hätte 150 fl. als Subvention für Errichtung von Musterhausteichen bewilligt.

Von Seite des Vertreters des Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereins, Herrn R. Wacha, wird bemerkt, daß Seitens des letzteren in Angelegenheit der Dorfteiche deßhalb nichts unternommen worden sei, da die Nöthigung hierzu im Bezirke nicht vorliege.

Zum Punkte 3 der Tagesordnung ergriff zunächst wieder Namens des Oesterreichischen Fischerei-Vereines Herr Dr. Gerl das Wort und berichtete, daß am 9. Januar 1891 das auf dem Reichs-Fischerei-Gesetze fußende **Landes-Fischerei-Gesetz** für Niederösterreich kundgemacht worden sei. Ueber Aufforderung der Statthalterei habe der Ausschuß des Oesterreichischen Fischerei-Vereins aus seiner Mitte, sowie aus seinen übrigen Mitgliedern Sachverständige zum Zwecke der Revierbildung vorgeschlagen und die Entscheidungen der Statthalterei über die Reviereintheilung der fließenden Gewässer des Kronlandes seien bereits in der überwiegenden Mehrzahl in Rechtskraft erwachsen. Außer in der Revierbildung erkenne der Oesterreichische Fischerei-Verein in den Revierausschüssen das wirksamste Mittel zur Förderung der Fischereien, da durch dieselben ein gesetzliches Organ zur Vertretung der Interessen der Fischerei, sowie zur Kontrole und Beaufsichtigung des Fischerei-Betriebes geschaffen würde. Es wäre in hohem Maaße zu wünschen, daß rücksichtlich der übrigen Kronländer ebenfalls möglichst rasch die Landes-Fischerei-Gesetze zu Stande kämen.

Herr Delegirter Gnambs bemerkt zu dieser Frage, daß die vor sieben Jahren an den Mährischen Landtag gelangte Vorlage eines Landes-Fischerei-Gesetzes leider noch immer keiner Beschlußfassung unterzogen worden sei. Für die nächste Landtagssession hoffe man jedoch dieser Beschlußfassung entgegensehen zu können.

Rücksichtlich dieser Frage wurde, soweit dieselbe Galizien beträfe, Seitens des Herrn Dr. Wilkosz bemerkt, daß sich seit dem Inslebentreten des Landes-Fischerei-Gesetzes die Fischerei-Verhältnisse dieses Kronlandes gebessert hätten. Mit der Revierbildung sei im Jahre 1892 begonnen worden und in der Sola, Skawa, Raba, dem Dunajec, der Weichsel und dem Bug seien diese Arbeiten bereits beendet und sollen die Verpachtungen Mitte Dezember 1894 noch stattfinden. Bei der Revierbildung wären in allererster Linie rein wirthschaftliche Gründe maßgebend gewesen.

Herr Dr. O. Streinz, als Vertreter des Steiermärkischen Fischerei-Vereines, sowie der Herr Delegirte des Oesterreichisch-Schlesischen Fischzuchtvereines und die Herren Delegirten aus Böhmen, Mähren und Oberösterreich gaben ihrem lebhaften Bedauern darüber Ausdruck, daß von Seite der Landtage der betreffenden Kronländer noch immer nichts in dieser Sache geschehen ist.

Bezirkskommissär Wacha legt Namens des Oberösterreichischen und des Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereines einen eingehenden gedruckten Bericht über den Verlauf der Fischerei-Gesetzgebung in Oberösterreich vor, auf welchen somit besonders verwiesen wird. Derselbe wurde unter die Anwesenden vertheilt und wird den übrigen Verbandsvereinen zugeschickt.

Herr Professor Franke theilt bezüglich Krains, welches auch gesetzliche Vorschriften bezüglich der Fischerei-Revierbildung besitzt, mit, daß mit Schluß dieses Jahres die Kundmachung der Entscheidungen für alle Bezirke dieses Kronlandes zu gewärtigen sei. Die Grenzgewässer würden derzeit in die Revierbildung nicht mit einbezogen, da dieselben nur zur halben Breite zum Lande gehören und die Nachbarprovinzen Krains noch kein Landes-Fischerei-Gesetz besäßen. Nur die Einbeziehung der in Istrien entspringenden und nach Krain fließenden Bäche, sowie die der Reka, so weit dieselbe Grenzfluß wäre, würde Dank dem Entgegenkommen der Statthalterei in Triest möglich werden. Um das Verständniß für das Landes-Fischerei-Gesetz zu fördern, sei eine populäre Abhandlung in der Tagespresse veröffentlicht worden. Schließlich bemerkt Herr Referent, daß der in Krain festgesetzte Betrag von im Ganzen 3 fl. 57 kr. pro Jahr für ein Fischerbüchel zu hoch gegriffen sei, sowie daß Netze mit einer Maschenweite von 2 cm^2 nicht beanstandet würden, da der Schaden, welchen solche Netze der Fischerei zuzufügen vermöchten, vollständig verschwände gegen die vernichtenden Wirkungen der Wasservergiftungen durch die Industrie.

Zum Schlusse ergriff Herr k. k. Bezirkskommissär Wacha das Wort und stellte auf Grund des Berichtes über den Verlauf und den Stand der Fischerei-Gesetzgebung in den einzelnen Kronländern folgenden Antrag. Der V. Oesterreichische Fischerei-Tag beschließt:

1. Dem Bedauern darüber Ausdruck zu geben:
   a) Daß die ursprüngliche Vorlage des Fischerei-Gesetzes bisher nur in einzelnen Kronländern zur Annahme gelangte;
   b) die Fischerei-Gesetzgebung in den anderen Kronländern mit so vielen Hindernissen zu kämpfen hat;
   c) in einigen sogar die Behauptung aufgestellt wurde, daß die Fischerei keine wirthschaftliche Bedeutung habe und nicht jenen gesetzlichen Schutz verdiene, welcher ihr von vielen Seiten zuerkannt wird.

2. Den Dank auszusprechen allen Verfechtern der Regierungsvorlage in den einzelnen Kronländern, insbesondere aber Herrn Hofsekretär Victor M. Edlen v. Milborn in Gmunden, welcher keine Mühe und Opfer scheut, um derselben zum Siege zu verhelfen.

3. Wünsche, daß in jenen Kronländern, wo ein Fischerei-Gesetz noch nicht zu Stande gekommen, von dem Regierungsentwurfe so wenig als möglich abgewichen werde.

Dieser Antrag wurde mit Stimmeneinhelligkeit von der Versammlung angenommen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Vereinsnachricht.

Unterfränkischer Kreis-Fischerei-Verein.

Am 27. Dezember 1894 Abends 8 Uhr fand in den Zentralsälen zu Würzburg die ordentliche Generalversammlung des „Unterfränkischen Kreis-Fischerei-Vereines" statt. Der I. Vorstand, kgl. Landgerichtsrath Scherpf berichtete zunächst über die am 1. Juli 1894 in München erfolgte Gründung einer Delegirten-Versammlung der bayerischen Fischerei-Vereine und wurden hiebei die genehmigten Bestimmungen für diese alljährlich zusammentretende Versammlung in die Vereinssatzungen aufgenommen. Zur Hebung der Fischzucht im Kreise wurden im Jahre 1894 vom Vereine ausgesetzt:

1) 32 000 Stück Brut der Bachforelle,
2) 6 900 „ „ „ Regenbogenforelle,
3) 500 „ „ des Bachsaiblings,
(die erbrüt ten Eier wurden theilweise vom Deutschen Fischerei-Vereine geschenkt.)
4) 40 000 Stück Aale (Geschenk des Deutschen Fischerei-Vereins),
5) 2 210 „ einsömmrige Karpfen,
6) 300 „ „ Schleien,
7) 9 000 „ Krebse, bezogen von dem kgl. Hoflieferanten Reche in Mislowitz in Schlesien.

Für 60 gefangene Ottern wurden 180 M.
„ 31 „ Reiher „ 91 „

als Prämien bezahlt; an Sicherheitsorgane wurden 40 M. als Gratifikationen verausgabt. Der Verein hat einen Bestand von 361 Mitgliedern.

IV. Vermischte Mittheilungen.

Fischkonsum in Berlin. Im ersten Halbjahr 1894 betrug der Fischkonsum in Berlin 9 488 000 kg, gegen 8 818 000 kg in demselben Zeitraum des Jahres 1893.

Zusammenstellung der im Kalenderjahre 1893 im Regierungsbezirk Wiesbaden und im Kreise Wetzlar (Regierungsbezirk Koblenz) erfolgten Anzeigen wegen Fischerei-Frevel 2c.

	1. Kreis Biedenkopf	2. Dillkreis	3. Oberlahnkreis	4. Kreis Limburg.	5. Unterlahnkreis	6. Kreis St. Goarshausen	7. Kreis Oberwesterwald	8. Kreis Westerburg	9. Unterwesterwaldkreis	10. Rheingau-Kreis	11. Landkreis Wiesbaden	12. Untertaunus-Kreis	13. Kreis Höchst	14. Kreis Usingen	15. Frankfurt Stadt u. Land	1893	16. Kreis Wetzlar (Reg.-Bezirk Koblenz)
Zahl der Anzeigen	16	25	18	5	32	26	25	5	7	9	1	11	17	1	37	Sa. 235	50
Anzeigen:																	
von Gendarmen	9	13	12	—	23	22	5	—	2	4	—	10	16	—	20	136=58%	7
„ Forstbeamten	7	7	1	2	3	2	19	4	4	—	—	1	1	1	—	52=22%	—
„ Strombeamten	—	—	5	—	2	2	—	—	—	5	—	—	—	—	—	14=6%	—
„ Flurhütern	—	—	—	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	7=3%	41
„ Polizeibeamten	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	11	14=6%	2
„ sonstigen Personen	—	5	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	7=3%	—
„ Jagdaufsehern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1=0,41%	—
„ Fischereiaufsehern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4=1,59%	—
Behörde, welche Strafe erkennt: Amtsgericht	8	23	18	5	7	2	10	5	7	1	—	5	15	1	—	107	—
Schöffengericht	3	2	—	—	3	2	15	—	—	6	1	—	—	—	1	33	4
Bürgermeister	3	—	—	—	18	20	—	—	—	2	—	3	—	—	—	46	42
Ortspolizeibehörde	2	—	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	2	—	Marktpol. 11	21	4
Pol. Präs. Frankfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25	—
Amtsanwaltschaft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	3	—
Konfiszirte Geräthe	1	—	1	—	—	3	—	—	—	5	—	—	1	1	—	12	2
„ Fische u. Krebse	3	—	—	—	24 Forell. 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	15	—
Höchste Strafe	30 *M.* (6 Tage Haft)	30 *M.* (3mal)	6 *M.*	5 *M.* (1 Tag Haft)	6 Wochen Haft	5 *M.*	3 Wochen Haft (2 mal)	5 Tage Haft	14 Tage Haft	10 *M.* (5 Tage Haft)	Freisprechung	15 *M.* (5 Tage Haft)	10 *M.* (2 Tage Haft)	4 Wochen Haft	15 *M.*	—	14 Tage Gefängn.
Niedrigste Strafe (außer Verweis)	1 *M.* (1 Tag Haft)	1 *M.*	3 *M.* (1 Tag Haft)	1 *M.* (1 Tag Haft)	1 *M.* (1 Tag Haft)	1 *M.*	2 *M.* (1 Tag Haft)	5 *M.* (2 Tage Haft)	10 *M.* (5 Tage Haft)	2 *M.* (1 Tag Haft)	—	1 *M.* (1 Tag Haft)	3 *M.* (1 Tag Haft)	—	1 *M.*		1 *M.* (1 Tag Haft)
In jedem Kreise von Gerichten abgeurtheilt in % jeden Kreises	69%	100%	100%	100%	31%	15%	100%	100%	100%	78%	100%	45%	88%	100%	3%	—	8%

Von den 285 zur Anzeige gelangten Fällen sind [illegible]% von Amtsgerichten und Schöffengerichten abgeurtheilt worden.

Die beiden Kreise Obertaunus und Wiesbaden [illegible] (Stadt) haben keinen [illegible] Anzeigefall aufzuführen gehabt. Zum Vergleiche mit letzterem Kreise (einer Stadt) diene Frankfurt. Ersterer Kreis mit [illegible] schönen Bachen und Villegiaturen muß eine musterhafte Bevölkerung und Polizei haben.

Gering erscheint die Zahl der Fälle, wo Geräthe (14) und Fische 2c. (15) konfiszirt sind.

Lachszucht in Schleswig-Holstein. In der Zeit vom 15. bis 22. Dezember 1894 hat noch eine bedeutende Vermehrung des Salmonidenbestandes in unseren Bruthäusern stattgefunden.

Der Gesammtbestand ist jetzt 820 000 Eier.

Dies ist ein sehr gutes Resultat. Nicht minder erfreulich ist die Thatsache, daß von 4 Fangstationen des Eidergebietes für 7000 *M.* Lachse und Meerforellen in Hamburg und Berlin verkauft worden sind, und daß die Fischer diese Ausbeute lediglich der fortgesetzten Zuführung von Salmonidenbrut zuschreiben.

Das bestätigt so recht die vom Königlichen Fischmeister Herrn Elsner vertretene Ansicht:

„Eine fortdauernd richtig vorgenommene Aussetzung von Lachs und Meerforellen muß gute Resultate liefern."

Herr Elsner hat der Brutanstalt 5200 Ostseelachseier aus der Langballigau zugeführt, welche vornehmlich zum Besetzen der Schlei bei Schleswig bestimmt sind.

Rendsburg, den 26. Dezember 1894. v. S.

Ein Beitrag zur Metallspinn-Fischerei. Hierüber schreibt uns Herr Stork in München Folgendes: Die Frage, ob mit Metallspinnern Erfolge zu erzielen sind, ist seit einigen Jahren schon in bejahender Weise erledigt und es handelt sich heute nur noch darum, welche Formen von Spinnern die erfolgreichsten sind. Hierüber sind die Meinungen oft weit auseinandergehend.

Zunächst müssen wir wohl unterscheiden, ob es sich um Schleppangel oder Spinnangel handelt, ob stehende, langsam oder schnell fließende Gewässer befischt werden wollen. Auch den Fischsorten und Fischgrößen müssen die Metallspinner angepaßt sein. Die bisherigen Fischerei-Bücher haben die Metallspinn-Fischerei nur oberflächlich behandelt, wahrscheinlich weil ihnen die Fortschritte in dieser Sparte noch nicht genügend bekannt waren. — Man zählt heute über 100 Sorten und Größen von Metallspinnern! Hievon werden die meisten in Deutschland erzeugt. Amerika und England bringen in diesem Artikel (den Spiralspinner ausgenommen) wenig Neues, ihre Hauptsorten culminiren in diversen Sorten Löffeln, in Fischchen aus Hart- oder Weichgummi, oder auch aus gefirnißtem Gewebe (Phantomfisch).

Für die Schleppangel sind hauptsächlich im Gebrauch die verschiedenen Sorten Löffel und Otterbaits; nach und nach haben sich aber auch andere Sorten wie Carmen-, Müller-, Hofmann- und Wißmann-Spinner u. s. w. eingeführt.

Für die Spinnangel ist die Auswahl in Metallspinnern größer und schwieriger, indem, wie Eingangs erwähnt, allerlei Rücksichten zu beobachten sind. — Auf Huchen dürfte dem vergoldeten Spinner der Vorzug gegeben werden.

Neuerdings bestätigt dieses nachstehendes Schreiben, welches in gedrängter Form lautet: „Am 4. Dezember d. J. fing ich in der Alz mit ihrem „Stork-Spinner b" einen Huchen mit 20 Pfund; bei uns eine Seltenheit; später dann mehrere kleinere; sie wirken auf Huchen fast unfehlbar.

Heiligkreuz, Post Troftberg. A. Ihringer."

Die neue Fabrikanlage der Firma Spratt's Patent. Eine zahlreiche Versammlung hervorragender Kynologen, Ornithologen und Biologen besichtigte kürzlich die neue Fabrik, welche die Aktiengesellschaft Spratt's Patent in Deutschland, in Rummelsburg-Berlin O., in der Nähe des städtischen Waisenhauses, erbaut hat. Unter Führung des Direktors der Fabrik, Herrn A. Metzdorf, wurden die großen Anlagen (das Grundstück ist zwei Morgen groß) einer eingehenden Besichtigung unterzogen; ihre Ausdehnung ist ein Beweis dafür, welcher Anerkennung sich die bewährten Futterstoffe dieser Firma für Hunde, Geflügel, Pferde, Fische &c. bereits in den weitesten Kreisen erfreuen. Das nach den Plänen des Architekten Lindner erbaute Hauptgebäude enthält im Erdgeschoß außer den Bureaux die eigentliche Fabriksanlage, mittelst welcher täglich 120 Centner Hundekuchen &c. erzeugt werden können. Der Gang der Herstellung ist folgender: Ein Gemenge von Waizenmehl, reinem getrocknetem amerikanischem Rindfleisch, rothen Rüben, von denen die Fabrik im Jahre an 1500 Centner verbraucht und einer besonderen Zugabe von Mineralsalzen als Knochenbildnern, wird von einer Maschine durchgeknetet und geht nun durch eine Reihe von Walzmaschinen, welche

die teigartige Masse zu etwa einen Zoll dicken Platten auswalzen und aus diesen die bekannten Formen der Hundekuchen ausstechen. Diese kommen nun in den riesigen Backofen. Bei einer Hitze von 107 Grad sind sie in etwa einer halben Stunde fertig gebacken. Nun werden sie noch auf den Dampf-Trockenböden in den oberen Stockwerken mehrere Tage hindurch einem Trockenprozeß unterzogen, um dann fertiggestellt dem Verbrauch übergeben werden zu können.

Rückgang der Fischerei in Rußland. Der Fischreichthum Rußlands ist bisher sprichwörtlich gewesen. Allein auch hier scheint Hand in Hand mit der Ausdehnung des Verkehrsnetzes und der Industrie ohne gleichzeitige kompensatorische Thätigkeit auf dem Gebiet des Fischereischutzes und der Fischzucht allmählich ein Zustand des Niederganges der Fischerei einzutreten, wie er in Westeuropa leider überall schon früher durch die gleichen Ursachen hervorgerufen war. Einer der besten Kenner der Fischereiverhältnisse in Rußland, Prof. Dr. O. Grimm, schreibt in der dritten Auflage seiner in schneller Folge wiederholt verlegten Schrift über Teichwirthschaft hierüber u. A. Folgendes: „Rußland, das einst so fischreiche Land, führt jährlich einige hunderttausend Pud frische Fische aus Preußen und Oesterreich ein, wo sie in Teichen gezüchtet werden. In unseren Flüssen verschwinden die Fische, seit die Ufer unter den Pflug genommen, die Wälder abgeholzt sind und Nafta und Fabriksabfälle das Wasser vergiften. Die Fischerei beschränkt sich im Wesentlichen auf die Mündungen der Flüsse und frische Fische sind sehr theuer und genügen nicht den Forderungen des Marktes. Die letzte furchtbare Mißernte hat klargelegt, was die Wasserarmuth bedeutet. Anstatt Teiche anzulegen und in Stand zu halten, hatten wir Teiche, Seen, Flüsse trocken gelegt, oft um einer einzigen überreichen Ernte willen. Die Dürre ist aber die Hauptursache der Mißernte. Die Lehre ist nicht ungenutzt geblieben. Man legt vielfach Teiche zu Bewässerungszwecken an, im Tambowschen Gouvernement allein sind ihrer ca. 200 entstanden. Der Nutzen derselben liegt nun nicht allein in der Erhöhung der Feuchtigkeit und dem günstigen Einfluß auf die Felder, sondern sie können auch durch Fischzucht große Einnahmen gewähren. Diese Teiche haben für unsere Steppen eine kolossale Bedeutung. In den zentralen Gouvernements, Moskau, Tula, Twer u. A. bieten die wassergefüllten Torfstriche noch bessere Chancen für die Fischzucht speziell von Karpfen. Die Torfgewinnung entwickelt sich stark, aber die wassergefüllten Gruben bleiben unausgenutzt und könnten doch zur Karpfenzucht ausgezeichnet ausgenutzt werden. Die Seen um das baltische Küstengebiet werden auch von Jahr zu Jahr fischärmer. Ihre Eigenthümer werden nothgedrungen zur künstlichen Fischzucht schreiten müssen, um Sterlet, Zander &c. zum Theil auch Forellen zu züchten. Frei ich muß dazu die Raubfischerei vernichtet werden. Die Fischzucht hat bei uns eine große Zukunft, um so mehr als das glänzende Beispiel von West-Europa und Nord-Amerika, wo so schöne Resultate erzielt werden, zur Nachahmung auffordert." P.

Die Einwirkung des Salzes auf den Fisch ist noch wenig erforscht und wird darum auf Veranlassung der russischen Fischerei-Gesellschaft Gegenstand chemischer Untersuchungen des Professors Dr. W. A. Pöhl in Petersburg sein und zwar wird untersucht werden: Wie viel und welches Salz zum Salzen von Fischen benutzt wird? Dabei ist noch zu bestimmen, wie viel organische Körper sich im Salze befinden, ihr Verhalten zu hypermangansaurem Kali; — die Reaktion und das spezifische Gewicht von Salzlösungen verschiedener Konzentration; — die Bestimmung der osmotischen Eigenschaften des Salzes, die Schnelligkeit, mit welcher es das thierische Gewebe durchdrängt, wobei die Reaktion und die chemischen Eigenschaften des Dialysates und des Dialysators zu bestimmen sind; — die Wirkung des Salzes auf Eiweißstoffe, besonders auf den Prozeß der Rückveränderung des Peptons im Eiweißniederschlage; — die Wirkung des Salzes auf die Biologie der Bakterien, welche beim Salzfische faulige Veränderungen hervorrufen; — die Wirkung des Salzes auf die verschiedenen Fermente. Diese Untersuchungen werden im Laboratorium ausgeführt; die folgenden an Ort und Stelle in Astrachan: 1) Untersuchung des gesalzenen Fisches hinsichtlich der von seinem Gewebe zu verschiedenen Zeitabschnitten aufgenommenen Salzmenge; — chemische Untersuchung der Salzlake mit Rücksicht auf Menge und Eigenschaften der in sie übergegangenen organischen, aber besonders Eiweißstoffe; — Untersuchungen über makro- und mikroskopische Durchschnitte von Salzfischen zu verschiedener Zeit nach dem Salzen.

Die Untersuchungen sind von so einschneidender wirthschaftlicher Wichtigkeit, daß ihre Bearbeitung auf Veranlassung der Fischerei-Gesellschaft ein großes Verdienst der Letzteren ist.

„St. Petersb. Herold", 17. III. 1894.

V. Fragekasten.

Mehrfachen Anfragen entsprechend, theilen wir hierdurch mit, daß die Fischzuchtanlagen in Berneuchen, namentlich die Karpfenteiche, die Züchtung amerikanischer Fische und andere Fischerei-Anlagen des verstorbenen Kammerherrn von dem Borne ganz im Sinne des Begründers von seinem Neffen Herrn von Debschitz fortgeführt werden, welcher längere Zeit vorher die Teichwirthschaft in Berneuchen unter der persönlichen Leitung von dem Borne's erlernt hat. Herr von Debschitz ertheilt auch gutachtlichen Rath bei Fischzuchtanlagen 2c.

Frage Nr. 1. (Herr **Jos. M.** in **Z.**): Im vergangenen Jahre bereiste ich einige Fischzuchtanstalten in Bayern und fand, daß die Forellenbrut mit eingesalzenen Fischeiern gefüttert wurde. Ist es rathsam die Brut mit solchen zu füttern, und wo wäre die Bezugsquelle?

Müssen die Eier vom Salze gereinigt werden bevor sie den Fischen als Futter vorgelegt werden?

Antwort auf Frage Nr. 1: Die Fütterung der Salmonidenbrut mit Seefischeiern hat sich z. B. in der Fischzuchtanstalt Starnberg sehr wohl bewährt. Auch Herr Oberförster Oberländer in Saalburg berichtete über gute Erfolge mit diesem Futter in Nr. 19 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1894.

In Starnberg werden gewöhnlich und mit Vorliebe ungesalzene, also frische Eier gefüttert, welche nicht nur im Winter, sondern auch im Sommer unverdorben zu haben sind. Gesalzene Eier werden daselbst nur aushilfsweise verwerthet, und dann vor dem Gebrauch in fließendem Wasser sorgfältig von allem Salz befreit. Ist die Entfernung des Salzes keine genügende, so erkranken die Fischchen daran, indem sie sich wie gelähmt auf die Seite legen und schließlich eingehen. Eine rechtzeitige Unterbrechung mit einer solchen Fütterung bringt jedoch die Krankheitserscheinungen wieder zum Verschwinden. Gut ausgewaschene, gesalzene Eier werden von den Fischen ebenso gerne angenommen und vertragen, wie ungesalzene frische Eier. Letzteren ist aber wohl der Vorzug zu geben, da es wahrscheinlich ist, daß durch den Prozeß des Einsalzens und nachträglichen Auswaschens auch die natürlichen Salze der Eier zum Theil entfernt werden. Hierüber müßten freilich erst genauere chemische Untersuchungen angestellt werden.

Auf alle Fälle ist aber schon jetzt die ganze Fütterungsmethode mit Seefischeiern sehr zu empfehlen.

Dieselbe wurde im vorigen Jahre eingeführt von Herrn J. H. Mewes in Altona, von welchen die Eier auch zu beziehen sind. H.

VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 28. Dezember. Zufuhren nicht genügend, Geschäft lebhaft, Preise gut. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	54—80	50	Winter-Rheinlachs	per Pfund	320
Zander	90	60	Russ. Lachs	„ „	200
Barsche	49—61	31	Flundern, gr.	„ Schock	250—400
Karpfen, mittelgroße	63	40—50	do. mittel	„ „	150—200
do. kleine	46—53	—	Bücklinge, pomm.	„ Wall	150—175
Schleie	68—70	44	Dorsche	„ Schock	200
Bleie	25—57	17—20	Schellfisch	„ Stiege	75—120
Plötze	21—35	7—9	Aale, große	„ Pfund	110—120
Aale	85—86	—	Stör	„ „	—
Ostseelachs	—	200—210	Heringe	„ 100 Stck.	700—800
Wels	—	—			

Fischzuchtanstalt Oesede,

Oesede bei Osnabrück. (11)

Aussetzungsfähige Brut.

Bachforelle . . . . 10 M. f. d. Tausend.
Englische Lochleven, Regenbogenforelle, Bachsaibling . . . 25 M. f. d. Tausend.

Angefütterte Brut.

3—4 Monate alt, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm lang.
Sämmtliche Salmoniden 8—10 M. f. d. Hundert.

Einjährige Setzfische.

Sämmtliche Salmoniden je nach Größe 15—25 ₰ das Stück.

Bei Frühjahrslieferung 10 % Aufschlag.

Für größere Posten ermäßigte Preise.

Angebrütete Eier werden nach besonderer Vereinbarung abgegeben.

Edelkarpfen- u. Schleihen-Besatz.

1000 Schock 2sömmer. echt Lausitz. **Satzkarpfen**, 18—26 cm. lang,
400 Schock 2sömmer. grüne **Schleihen**, 16—21 cm. lang,
in bekannter vorzüglicher und schnellwüchsigster Qualität, eigener Züchtung, offerirt äußerst billig zur Herbst- oder Frühjahrslieferung

Dom. Nieder-Zibelle, Post Zibelle, Ob./Lau[illegible].

die von **Wedemeyer'sche Fischerei-Verwaltung** Seidel. (12/4)

☞ Auf Wunsch Preisliste kostenfrei. ☜

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte, Com. Preßburg, Ungarn. (15)

Fischzucht Lenggries

Oberbayern

liefert pr. Frühjahr 1895

einsömm. Spiegelkarpfen-Satz

schnellwüchs. 100 Stück = M. 5 (10—14 cm lang) ferner Eier u. Brut von Bachforellen und Regenbogenforellen.

☞ **Preisliste franko.** ☜

(4/2) **Ernst Weber.**

Angelgeräthe

vorzügliches Fabrikat. — Preisliste frei (14)

G. Staudenmayer, Ulm,
Kgl. württ. Hoflieferant.

Die Fischzucht von

C. Arens

in Cleysingen b. **Ellrich** a. **Harz**

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge, aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings, der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (9)

Wer liefert sofort

„Aalraupen"

(auch Rutte, Trüsche genannt)

Mutterfische oder **Setzlinge** beides erwünscht! Zu welchem Preise bei Garantie lebender Ankunft. Offerte erbittet

L. Steichele, Apotheker

(2/2) **Freudenstadt,** württemb. Schwarzwald.

☞ 2 Millionen ☜

angebrütete Eier der Bachforelle, der Seeforelle, der Regenbogenforelle, See- und Bachsaibling, Aesche und des Huchen, liefert

die Fischzuchtanstalt von

(1) **Hans Köttl**

in **Redl-Zipf** in Oberösterreich.

═══ **Preisliste gratis.** ═══

Ausstellungs-Plakate, (6/5)

Prämiirungs- u. Ehren-Diplome

für Fischerei-Ausstellungen

ferner für **Geflügel-, Landw.-, Bienenzucht-, Obst-, Garten-, Feldbau- etc. Ausstellungen** in farbenprächtiger, naturgetreuer Ausführung liefert als Spezialität zu den billigsten Preisen die

k. Univers.-Druckerei v. H. Stürtz, Würzburg.

Illustr. Kataloge gratis und franko.

Mustersendungen stehen jederzeit gerne zu Diensten.

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,

offerirt

zum Frühjahr 1895:

200 000 Regenbogenforelleneier,
100 000 Regenbogenforellenbrut,
60 000 einjährige Regenbogenforellensetzlinge.

Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen.

☞ Man fordere Preisliste. ☜ (6/3)

Fischgut Gröben,

Post Lochhausen,

gibt größere Posten **Forelleneier** ab, tauscht auch **amerikanische Bachsaiblingseier.** (4/4)

Eier u. Brut von Bach- u. Regenbogen-

Forellen,

Zandern, Karpfen.

Sterlet à Pfd. 20 Mark.

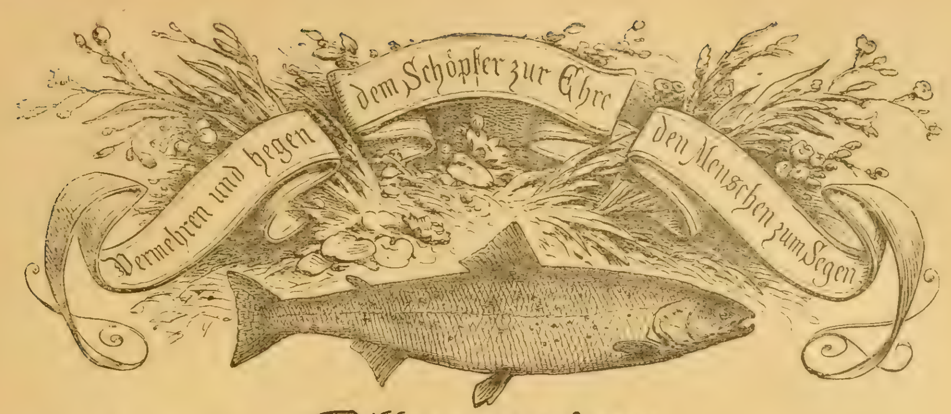
Preisliste durch: **Fischzucht Thalmühle**
Frankfurt a/Oder. (1)

Maraeneneier wie **Brut**

liefert bei umgehender Bestellung (3/1)

Fischzuchtanstalt Lübbinchen b. Guben.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 18. Januar 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,
sowie
der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 2. 6654 **München,** den 18. Januar 1895. **XX. Jahrg.**

I. Natürliche Forellenzucht in den Vogesen.

Von Fr. W. Toussaint in Straßburg.

Es handelt sich hier um die Methode des leider zu früh verstorbenen kgl. Oberförsters v. Lassault, mit welcher derselbe den sogenannten Bärenbach in der Oberförsterei Zabern im Unterelsaß mit zahlreichen Forellen in wenigen Jahren bevölkerte. Bereits im Jahre 1877 habe ich durch Zeichnung und Beschreibung in der „Deutschen landwirthschaftlichen Presse" auf diese ebenso interessanten als belehrenden Anlagen aufmerksam gemacht, welche ich unter Leitung des Oberförsters v. Lassault daselbst bereits im Jahre 1876 besichtigte und sie im Interesse der Fischzucht zur Anwendung in den Oberförstereien der Gebirgsdistrikte dringend empfohlen habe. — Allein alles wirklich Gute führt sich sehr schwer in bereits bestehende Kulturverhältnisse ein, und so dürfte auch die Methode des Oberförsters v. Lassault zur Förderung der Forellenzucht (welche übrigens den von Herrn S. Jaffé,

Sandfort in Nr. 1 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ pro 1895 gemachten Mittheilungen aus Schottland durchaus ähnlich ist), berufen sein, erst allmählich und besser gewürdigt zu werden, als dieses bisher geschehen ist.

Ueber die beregten Methoden und deren praktischen Resultate habe ich nun, unter Beifügung der beifolgenden Skizze, Folgendes zu berichten:



Skizze über künstliche Forellenzucht in der Oberförsterei Zabern.

Die sehr einfache, billige und namentlich naturgemäße Einrichtung zur Vermehrung der Forellen befindet sich im Quellengebiet des Bärenbach, welcher ungefähr 4 Kilometer oberhalb Zabern in das rechte Ufer der Zorn einmündet. Die hierzu nöthigen Anlagen wurden, nach den mir gemachten Mittheilungen, bereits vor 1870 von der französischen Forstverwaltung eingerichtet und, nachdem dieselben während des Krieges theilweise zerstört wurden, von dem kaiserlichen Oberförster v. Lassault wieder in Betrieb gesetzt. — Ehe ich nun auf die nähere Beschreibung dieser Anlagen eingehe, ist es nöthig, den Gang der Brutperiode und die natürlichen Brutplätze zu beschreiben, wie sie die Steinforellen sich wählen.

Nach den Beobachtungen des Oberförsters Lassault ziehen die Laichfische zu Anfang des Monat November dem Lauf des Baches entgegen, alle ihnen entgegentretenden Hindernisse entweder umgehend oder überspringend, um bis zu den Quellen (nach Skizze A) zu langen. Hier setzen dieselben in die oft nur 0,25 Meter breiten Gerinne des Quellengebietes, in etwas vertieften und in den Sand gewühlten Nestern ihren Laich ab und findet die Befruchtung sofort statt, so daß mithin das aus den Felsen hervortretende und gleichmäßig warme Wasser nur in mäßigem Lauf darüber hinrieselt. — In diese, abwechselnd aus Sand, Kies und Steinen bestehenden Rinnsale sind die Nester in der Weise verbreitet, wie dieses durch kleine Kreise auf der Skizze angedeutet worden ist. — Um die junge Brut und auch den abgesetzten Fischlaich vor der Raubgier der großen Forellen zu schützen, werden die Rinnsale Anfangs Januar (auf der Skizze bei a) durch Einlage von Reisigbündeln abgesperrt. Ist permanent fließendes Wasser vorhanden, so entwickeln sich die jungen Forellchen in diesen kleinen Massenteichen zu Tausenden. Hier ist es auch, wo die helfende Hand des Menschen durch Vermehrung dieser kleinen Brutnester und nöthigen Falls durch künstliche Bedeckung derselben mit Reisig, ganz an ihrem Platze ist.

Zur Erleichterung und Sicherstellung der Forellenzucht hat man zu diesem Zwecke im Bärenbach (nach Skizze B) unterhalb der natürlichen Brutplätze der Fische einen kleinen Forellenweiher angelegt, welcher mit Samenforellen besetzt wird, die auch gefüttert werden. Haben dieselben in der vorbeschriebenen Weise ihren Laich in dem Quellengebiete abgesetzt, so kehren sie in den Weiher zurück und es wird bei (b) der Einlauf durch ein Reisigbündel versetzt. — Zur Abhaltung der Eisvögel, der Wasseramseln und anderer Thiere, welche den jungen Fischen nachstellen, dürfte sich auch die schon beregte Bedeckung der Nester oder des ganzen Gerinnes sehr empfehlen. Sind die jungen Forellen so weit gediehen, daß sie den Dottersack verloren haben, so werden sie bei (b) in 5—10 Meter lange und 0,50—1,0 Meter breite,

flache und horizontale Gräben (c) geleitet, welche mit Brunnenkresse bepflanzt sind und so den jungen Fischchen im ersten Jahre den nöthigen Schutz gewähren. — Im zweiten Jahre werden die Fischchen in einem weiter unterhalb liegenden größeren, mit Kies und Steinen gefüllten Graben (d) geschwemmt, wonach sie dann im dritten Jahre entweder in den Bach abgeleitet, oder in einzelne tiefer gelegene Teiche als Speisefische weiter gezüchtet werden. — Zur Fütterung wird zu diesem Zweck in der Mitte jedes Teiches ein großes Stück Fleisch gefallener Thiere an einem Pfahl befestigt, von welchem die herabfallenden Maden den Fischen als Nahrung dienen. Sind in einzelnen Bergbächen nur wenige oder keine Forellen mehr vorhanden, wie dieses z. B. im Anfang der 60er Jahre auch im Bärenbach der Fall gewesen sein soll, so werden die aus der k. Fischzuchtanstalt bei Hüningen bezogenen und befruchteten Eier in eigens zu diesem Zwecke angelegte Brutkästen eingestellt und ausgebrütet. Die (auf der Skizze bei C) direkt unterhalb der aus den Felsen hervortretenden Quellen ausgesetzten Steinkasten sind 1 Meter breit, 2 Meter lang und ca. 0,50 Meter tief. Die kleinen, in diese Steinkästen oder Wasserbehälter einzusetzenden Brutkästen sind von verzinntem Draht. Dieselben werden mit Kies gefüllt und jeder einzelne mit 500 bis 1000 Eiern belegt. Diese Kästchen werden auf hölzernen Schienen und zwar so in der Höhe des Wasserspiegels in den besagten Steinkästen aufgestellt, daß das einfließende Wasser eben nur so langsam darüber hinrieselt, wie dieses in den natürlichen Brutplätzen der Fall ist. Der ganze Steinkasten wird durch einen hölzernen Deckel abgeschlossen und die jungen Fischchen später in ähnlicher Weise weiter transportirt und gepflegt wie dieses bereits bei Skizze B gesagt worden ist.

Es bleibt keinem Zweifel unterworfen, daß diese Einrichtung zur Vermehrung der Forellen in den Gebirgsdistrikten (welche möglicherweise erst auf Grund eingehender Studien, oder in Folge von vielleicht fehlgeschlagenen Erwartungen in Hüningen, von der französischen Verwaltung gemacht worden sind) ebenso naturgemäß als einfach ist, und deren Uebertragung in alle Flußgebiete der Gebirgsläufe um so mehr zu empfehlen ist, als in Folge derselben im Bärenbach und in der Zorn sich die Forellen ganz außergewöhnlich vermehrt haben. — Es ist hierbei hervorzuheben, daß nach Aussage des Oberförsters v. Lassault, sogenannte Schimmelbildungen, wodurch in den meisten künstlichen Anstalten so viele Eier zu Grunde gehen, von demselben im Bärenbach noch niemals beobachtet worden sind.*) — Gleichzeitig dürfte sich zur Förderung dieser Angelegenheit ein ähnliches Abkommen mit allen Oberförstern oder Revierförstern empfehlen, als dieses in Zabern mit dem Oberförster v. Lassault vereinbart worden ist. — Demselben war nämlich die wilde Fischerei, insoweit dieselbe in sein Revier fällt, unter der Bedingung verpachtet, daß er auf seine Kosten die Weiterzüchtung der Forellen in der angegebenen Weise unterhält. Ein derartiger Pachtvertrag gewährt auch den besten Schutz für die Pflege der Fische, welche in den ersten Lebensjahren das Quellengebiet der Seitenbäche nicht verlassen. — Zur Ausführung der nothwendigsten Anlagen, welche der Forstverwaltung verbleiben und wozu die Einrichtung von kleinen Wässern, Gräben und Brutkästen gehörten, werden für jedes Bachgebiet oder zunächst für jede derartige, zu einem Forstrevier gehörige Anlage ca. 250 Mark erforderlich sein.

*) Anmerkung der Redaktion: Hierzu sei uns die Bemerkung gestattet, daß in den meisten sogenannten künstlichen Brutanstalten Pilzerkrankungen in nennenswerthem Umfang (außer bei der Renkenerbrütung) nicht vorkommen respektive bei genügender Sorgfalt sehr wohl vermieden werden. Die Krankheit hat auch mit dem System der Erbrütung nichts zu thun. Bei der natürlichen Erbrütung im Bach ist es wohl geradezu unmöglich, an den vom Sand bedeckten Eiern Pilze zu beobachten, während sie sich in den Brutapparaten ja geradezu dem Beschauer aufdrängen. Vorkommen werden Pilzerkrankungen der Eier im Bärenbach gerade so gut wie überall, denn es gibt kein Wasser, in welchem man überhaupt erbrüten kann, das nicht auch die Sporen der Saprolegnien enthielte.

II. Der Lachsaufstieg in der Ahr und das Eisenbahnwehr bei Sinzig (Rheinprovinz).

Zum ersten Mal seit mehr als zwanzig Jahren sind im Herbst 1894 wieder Laichlachse in die Ahr gelangt. Mit dem Jahre 1858 bereitete sich nämlich ein wesentliches Hinderniß für dieselben vor, welches weiter fortschreitend mehrere Jahrzente den Aufstieg

völlig unmöglich machte. Die Eisenbahnbrücke der linksrheinischen Eisenbahn nämlich, welche zwei Kilometer oberhalb der Ahrmündung in den Rhein bei der Stadt Sinzig die Ahr überschreitet, verursachte allmählich durch die Wirkung der reißenden Hochwasserströmung eine starke Auskolkung derart, daß sich ein wehrartiger Absturz bildete. Zur Sicherung der Brücke mußte dieser Absturz mit einer festen Steindeckung zwischen Pfahlwänden ausgebaut werden, so daß ein vollständiges Wehr entstand. Die Sohle der Ahr von diesem Wehr ab bis zum Rhein erniedrigte sich durch die verschiedenen Hochwasser allmählich so sehr, daß das Wehr schließlich eine Gefällhöhe von 1,53 Meter aufwies. Da der Abfallboden dieses Wehres außerdem die steile Steigung von 1:4 bis 1:5 bei einer Gesammtlänge von 8,0 Meter besaß, so war dasselbe für Lachse seit mehr als zwanzig Jahren wegen der reißenden Strömung ein unüberwindliches Hinderniß.

Bei Gelegenheit der staatsseitig betriebenen Vorarbeiten für die Regulirung der unteren Ahr im Jahr 1887 wurde nun Seitens der kgl. Regierung in Coblenz angeregt, das sogenannte Eisenbahnwehr für Wanderfische wieder gangbar zu machen, sei es durch eine Fischtreppe oder auf andere Weise. Durch die daraufhin gepflogenen Verhandlungen wurde die kgl. Eisenbahnverwaltung als verpflichtet erachtet, eine geeignete Einrichtung zur Gangbarmachung des Wehres auf ihre Kosten auszuführen. Letztere zeigte sich diesem Ansinnen auch geneigt unter der Bedingung, daß Seitens der kgl. Regierung ein bauwürdiger und annehmbarer Entwurf dazu aufgestellt würde. Diesem Wunsche wurde im Jahre 1891 entsprochen. Der damals zuständige Oberfischmeister Meliorationsbauinspektor Graf zu Düsseldorf stellte einen Entwurf auf, welcher im Frühjahr 1892 mit einem Kostenaufwande von rund 8500 M. durch die Eisenbahnverwaltung ausgeführt wurde. Dabei ging Herr Graf von folgenden Gesichtspunkten aus: Eine Fischtreppe sei nicht in Aussicht zu nehmen. Weil für eine solche ein Einschnitt in den Wehrkörper unerläßlich sein würde, so würde das Wehr und demnach auch die Eisenbahnbrücke bei Eisgang und Hochwasser gefährdet sein. Ueberdies würde eine Fischtreppe bei der bedeutenden Geschiebeführung der Ahr bei Hochwasser sich sehr schnell mit Schutt anfüllen und dann ungangbar sein. Endlich würde die Fischtreppe zu Zeiten völlig trocken liegen, da ein Einschnitt in den Wehrrücken nicht gemacht werden könne und die Ahr besonders zur Steigzeit der Sommerlaicher an jener Stelle so wenig fließendes Wasser zeigt, daß die Fischtreppe häufig trocken liegen würde. Im dortigen unteren Lauf der Ahr zieht sich nämlich bei anhaltender Dürre das geringe Wasser meist unterirdisch durch die Kiesschichten dem Rheine zu. Endlich würde eine Fischtreppe bei den oft schweren Eisgängen der Ahr sehr der Zerstörung ausgesetzt sein. Es empfehle sich daher vielmehr den bisher zu steilen Abfallboden durch einen solchen von schwächerer Neigung, nämlich 1:15, zu ersetzen, denselben mit rauhen Steinen, am besten Basaltköpfen, zu befestigen und oben und unten die üblichen Sicherungen durch einzurammende Pfahlwände auszuführen, endlich unterhalb des Abfallbodens ein waagrechtes Sturzbett von gleicher Bauart anzubringen. Demgemäß arbeitete Graf den Entwurf aus, welcher wie bemerkt im Frühjahr 1892 durch die kgl. Eisenbahnverwaltung ausgeführt wurde.

Seitens der Bevölkerung und im Besonderen der fischereiberechtigten Stadt Sinzig wurde in diese Gangbarmachung des Wehres wenig Vertrauen gesetzt. Die Jahre 1892 und 1893 waren wegen ihrer beispiellosen Dürre auch nicht geeignet eine Probe zuzulassen. Bezüglich der Sommerlaicher trifft dies auch auf das Frühjahr 1894 zu. Endlich gab es Ende Oktober 1894 eine ordnungsmäßige Fluth und darauffolgend einen normalen Herbstwasserstand. In Folge dessen stiegen zahlreiche Lachse die Ahr hinauf und überwanden das Eisenbahnwehr bei nicht zu hoher Ueberströmungshöhe ohne große Mühe. Die rauhen Basaltblöcke des Abfallbodens ermäßigen die Geschwindigkeit des überströmenden Wassers sehr erheblich und bilden durch ihre Fugen und Klüfte den sich hinaufarbeitenden Lachsen gute Stützpunkte. Es wird nicht daran gezweifelt, daß sich in diesem Frühjahr auch die Sommerlaicher im Besonderen die Schwärme der Nasen (Makrelen genannt) bei normalen Wasserverhältnissen hinaufarbeiten werden. Diese konnten nämlich Jahre lang das Wehr ebenfalls nicht überwinden und waren nur dann erfolgreich, wenn der Rhein sehr hoch war und bis zum Wehr hineinstaute.

Da in anderen Gebirgsflüssen bisweilen ähnliche Verhältnisse vorliegen werden, welche

die Anlegung von Fischtreppen nicht rathsam oder ausführbar erscheinen lassen, so glaube ich auf die Ausführung von flachen rauhen Steinrampen die Aufmerksamkeit lenken zu sollen. Die angeführten hohen Kosten bei Sinzig erklären sich aus der erheblichen Breite der Anlage von 30 Meter = der Breite der Flußsohle, bei einer Länge von 20 Metern; in anderen Fällen können die Rampenbreiten erheblich ermäßigt werden.

Eine wie große Bedeutung der Rauhigkeit derartiger Rampen beizumessen ist, zeigt der Umstand, daß in der Nahe zwischen Kirn und Kreuznach zahlreiche steinerne Wehre bestehen, deren Höhe und Neigung den Lachsen und anderen Fischen höchst unbequem und unüberwindlich sein würden, wenn nicht die 1:2 bis 1:4 geneigten Abfallböden aus mächtigen rauhen Steinblöcken gepackt wären, welche viele natürliche Klüfte und Stützpunkte bieten. Andererseits zeigt sich neuerdings ein Nahewehr unterhalb Kreuznach bei Gensingen (Hessen) bei einer Höhe von nur 1,0 Meter als ein ernstliches Hinderniß. Der Betonkörper dieses Wehres ist nämlich, um dem Eis keine Angriffspunkte zu bieten, völlig mit glattem Cementputz überzogen worden. Die Neigung des Abfallbodens beträgt 1:4. Infolgedessen haben die Lachse im Herbste 1893, als das Wehr nur wenig überströmt wurde, dasselbe nicht überwinden können, noch viel weniger die Sommerlaicher im Frühjahr. Auch hier wird eine Verbesserung angestrebt.

Coblenz, 7. Januar 1895. Mylius, kgl. Baurath.

III. Wasserrechtliches.

Die in Nr. 26 der „Allg. Fischerei-Ztg." pro 1894 gebrachte Rede des Herrn Rechtsrathes Gentner über Fischerei und ihr Verhältniß zu den Flußkorrektionen und Wasserbenützungsanlagen hat gewiß alle Leser in hohem Grade befriedigt und gebührt der Redaktion aufrichtiger Dank. Es scheint mir jedoch in jetziger Zeit, wo allgemein sich das Bedürfniß nach Festlegung des Wasserrechtes fühlbar macht, und wo in nicht zu ferner Zeit diese Festlegung erfolgen wird, nöthig, daß derjenige in der Presse seine Interessen zur Geltung bringt, der direkt an seinem Fischerei-Betriebe durch die bestehenden Gesetze Schaden leidet. Die Interessen der vielen an größeren Flüssen und Seeen betheiligten Berufsfischer werden durch die Fischerei-Vereine am besten vertreten, wie das ja auch aus dem Vortrage des Herrn Rechtsrath Gentner, dem Vorstand des Schwäbischen Fischerei-Vereins, wieder hervorgeht. Natürlich ist es dabei, daß die größeren Wasserläufe zuerst in den Vordergrund treten und zumeist berücksichtigt werden, weil an ihnen wichtige Industrieen liegen, gegen die der Kampf häufig nur mit vereinter Kraft aufzunehmen ist: Verhältnißmäßig selten dagegen werden in den Fachzeitungen Fälle behandelt, in denen kleinere Wasserläufe geschädigt worden sind. Diese letzteren beanspruchen aber nicht nur ihrer ungemeinen Ausdehnungen wegen, sondern auch wegen ihres Werthes, wenn sie Forellen führen, die Aufmerksamkeit des Gesetzgebers. Ich will an dieser Stelle nur einen Punkt, den durch die Wiesenwässerung verursachten Schaden berühren. Es ist unzweifelhaft, daß die Fischerei älter ist, wie die Wiesenwässerung. Wenn letztere in rücksichtsloser Weise betrieben wird, schädigt sie den Forellenbestand direkt durch Wassermangel und indirekt, indem sie den Fischdiebstahl begünstigt. Das hat man im 17. und 18. Jahrhundert durch strenge Gesetze mit Erfolg bekämpft — leider aber hat die Gesetzgebung dieses Jahrhunderts bei Verfassung der Gesetze über Wiesenwässerung in den meisten Staaten die Fischerei vollständig unberücksichtigt gelassen. Ich möchte mir nun zum Nutzen und Frommen der Bachfischerei-Berechtigten erlauben, die Frage aufzuwerfen, ist die Wiesenwässerung nicht in früheren Zeiten durch Verordnungen geregelt worden? Was die mir aus der Praxis bekannten Theile Unterfrankens, Rhön und Spessart anlangt, so steht durch Ueberlieferung fest, daß die Wässerung der Wiesen an einem Tage der Woche, und zwar meistens von Samstag Nachmittag 2 Uhr bis dahin Sonntags erlaubt war. Glücklicherweise liegt nun ein durch alle Instanzen Seitens der Müller der Schondra durchgefochtener Prozeß vom Jahre 1862 vor, wonach obige Wässerzeit als althergebracht noch heute in Geltung steht. Dadurch allein ist es möglich, die Fischerei zu schützen.

Nach eingezogenen Erkundigungen hat diese Einschränkung früher in einem großen Ge-

biete Mitteldeutschlands zu Recht bestanden — es ist aber an der Zeit, daß die Fischerei-Berechtigten darüber Untersuchungen anstellen und veröffentlichen, um auf die bevorstehende Wassergesetzgebung ihren berechtigten Einfluß auch nach dieser Richtung zur Geltung bringen zu können.

Zweifellos werden die betheiligten Instanzen der Jetztzeit den veränderten Anschauungen und Erwerbslagen Rechnung zu tragen haben und wird für sie die Frage in den Vordergrund treten, ob nicht durch Aufrechterhaltung der alten Verordnung andere berechtigte Interessen zu sehr geschädigt werden. Diese Frage nun muß ich verneinen, wenigstens für die Wiesenbesitzer, die an Gebirgsbächen ihre Wiesen haben. Ich habe Gelegenheit, jeden Sommer gegen 70 Kilometer Gebirgswiesen zu begehen und habe sowohl in sehr trockenen, wie gewöhnlichen Jahren die Beobachtung machen können, daß die Wiesen den besten Graswuchs zeigten, welche wöchentlich nur einen Tag, und das auch nicht regelmäßig, gewässert worden waren. Das Wiesengras ist keine Sumpfpflanze und wo mehr gewässert wird, bildet sich Moos. Ich behaupte sogar und kann das mit Beispielen belegen, daß die Anlage von sogenannten Kunstwiesen für manche Gemeinde ein Danaergeschenk gewesen ist. Leider huldigt der ländliche Kleinbesitzer meist dem Grundsatz: „Viel hilft viel." Statt zu eggen und zu düngen, wird gewässert. Ich sage mit voller Ueberzeugung, daß mit Aufrechthaltung der alten Vorschrift des Wässerns an 24 Stunden per Woche den Wiesenbesitzern noch größerer Vortheil gesichert ist, wie den Fischerei-Berechtigten.

Für jede Stauwehranlage ist eine Konzession nöthig und der Bau jedes Wehres steht unter obrigkeitlicher Kontrole. Das ist nöthig, um ein Uebermaaß der Stauung zu verhindern, weil sonst der Unterlieger kein Wasser bekommt. Den Gesichtspunkt allein hat die neuere Gesetzgebung im Auge gehabt, die Fischerei jedoch ist gänzlich außer Betracht geblieben. Das muß dahin geändert werden, daß der Fischerei-Berechtigte bei Wehranlagen auch ein Wort mitzusprechen hat.

Ich habe in Obigem nur einen wichtigen Punkt berührt, hoffe jedoch, daß er Veranlassung gibt, daß die Fischerei-Berechtigten sich über weitere Punkte aussprechen, als da sind: Grenze der Wasserentnahme, Mühlgräben und Uferbetretung ꝛc. v. D.

IV. Fünfter Oesterreichischer Fischereitag in Wien am 19. und 20. Oktober 1894.*)

(Schluß statt Fortsetzung.)

Zum Punkte 4 der Tagesordnung: Vorschläge für die gesetzliche oder behördliche Aufstellung von **Schonzeiten für den amerikanischen Bachsaibling und die amerikanische Regenbogenforelle** ergriff zu einem äußerst eingehenden Referate Herr G. Lahner, Präsident des Oberösterreichischen Fischerei-Vereines in Linz das Wort.

Der Oberösterreichische Fischerei-Verein habe sich mit 16 Fischzüchtern dieses Kronlandes in's Einvernehmen gesetzt, welche diese beiden Fischgattungen zu Zuchtobjekten machen. Es wurden den Züchtern die nachfolgend angegebenen Fragen zur Beantwortung vorgelegt: 1. Welche Wahrnehmungen haben Sie bezüglich der in die freien Gewässer eingesetzten Bachsaiblinge und Regenbogenforellen gemacht? 2. Welche Erfolge haben Sie erreicht bei Aufzucht in geschlossenen Gewässern, in Teichen oder Flußwasser? 3. Welche Schonzeiten schlagen Sie für jede dieser beiden Fischgattungen vor?

Gestützt auf die Mittheilungen, welche den eingelangten Antwortschreiben zu entnehmen waren, kommt der referirende Verein zu dem Resultate, daß rücksichtlich beider Fischgattungen der unzweifelhafte Nachweis erbracht sei, daß sich dieselben in unseren heimischen Flußwässern als Produkt selbstständiger natürlicher Vermehrung vorfinden, sowie daß selbe in offenem Wasser zu Marktwaare heranwachsen. Hinsichtlich der Schonzeit schlage der referirende Verein für den Bachsaibling die Zeit vom 16. Oktober bis 15. Dezember, für die Regenbogenforelle jedoch vom 1. März bis 30. April vor und bezeichne als Minimalmaaß für Verkaufswaare rücksichtlich beider Fischgattungen 20 cm. In geschlossenem Wasser gedeihe der Bachsaibling nur in Quellteichen mit hartem Wasser. Die Regenbogenforelle habe schnelleres Wachsthum als die Bachforelle und dürfte dazu berufen sein, allmählich das Aitel zu verdrängen. Sie dürfte für Forellen- und Aeschenbrut keine größere Gefahr bilden als beispielsweise der Koppen. Ihr Preis sei gleich dem der Bachforelle, sie sei ein ausgezeichneter Teichfisch, namentlich dann, wenn sie natürliche Nahrung fände.

Zu diesem Gegenstande sprachen namentlich noch Herr Professor A. Fric, Delegirter des

(*) Aus den Mittheilungen des Oesterr. Fischerei-Vereins, XIV. Jahrg. Nr. 56 pro Dez. 1894.

Oesterreichischen Fischerei-Vereins, sowie Herr Professor Franke aus Laibach und der Fischzüchter Hanns Köttl. Während beide letztere Herren als Minimalmaaß für die beiden in Rede stehenden Fischgattungen 30 cm empfahlen, welchem Vorschlage auch allseitig zugestimmt wurde, betonte Herr Professor Fric insbesondere den hochinteressanten Umstand, daß zweifellos die Laichzeit der Regenbogenforelle bei uns entschieden in der Jahreszeit zurückrücke, und daß die Annahme vollständig gerechtfertigt wäre, daß sich die Laichzeit dieser Forellenart im Laufe der Zeit immer mehr der der heimischen Bachforelle nähere, ja selbe schließlich erreichen werde. Es wurde in Hinblick auf diese Mittheilung beschlossen, die Vorschläge des Oberösterreichischen Fischerei-Vereines rücksichtlich der Schonzeiten dieser beiden Fischgattungen zu acceptiren, jedoch bei der Regenbogenforelle ausdrücklich das Wort „vorläufig" hinzuzusetzen.

Zum 5. Punkte der Tagesordnung referirte Herr Dr. Wilkosz Namens des Galizischen Landes-Fischerei-Vereines über den **Werth des Rakus-Scheidlin'schen Fischfütterungs- und Aufzuchtverfahrens** und theilte mit, daß sich auf Grund eingehender Versuche diese Fütterungsmethode beim Betriebe einer Teichwirthschaft nicht empfehlen ließe. Herr Referent stützte diesen Ausspruch auf mehrere Gründe. So auf die sanitären Uebelstände, welche durch den Geruch der zur Fliegenmadenerzeugung nothwendigen und verwesenden Fleischtheile, Gedärme u. s. w. hervorgerufen würden. Dieser Uebelstand wäre so groß, daß mit Sicherheit Einschreiten der Sanitätsbehörden besonders bei Anwendung dieses Verfahrens zunächst menschlicher Wohnstätten zu erwarten sein würde. Künstliche Düngung, sowie Lupinenfütterung nach Dubisch sei für Teichwirthschaften auch wegen der mit dem Rakus-Scheidlin'schen Verfahren verbundenen, weitaus höheren Kosten entschieden vorzuziehen. Am deutlichsten redeten jedoch für diese Beurtheilung die so wenig entsprechenden Erfolge, welche Herr Rakus selber mit seinem Verfahren in einem zur Probe in Teschen ihm überlassenen Teiche erzielt hätte. Die Kosten dieses Versuches hatten sich auf 55 Gulden belaufen, während der Zuwachs an Fischfleisch bloß 48 kg betragen hätte. Empfohlen könne daher nach der Ansicht des Galizischen Fischerei-Vereines dieses Verfahren nur bei kleinen Teichwirthschaften und hinsichtlich der Aufzucht von Salmonidenbrut werden, da die so bedeutend höheren Preise dieser Fischgattungen auch größere Auslagen bei ihrer Heranzucht zu rechtfertigen vermöchten.

An diese Mittheilung schloß sich eine interessante eingehende Schilderung, welche Herr Feldbacher, Besitzer der Fischzuchtanstalt für Salmoniden zu Payerbach in Niederösterreich, über seine Erfahrungen rücksichtlich dieses Fütterungsverfahrens gab. Herr Referent züchte in kleinen Teichen massenhaft Cyklops und Daphnia, indem er namentlich Blut und Rinderjauche in diese Teichchen leite. Im August würden dieselben dann mit Wicken bebaut und im Frühling beginne wieder die Ernte an Krustern. Forellenbrut, nur damit gefüttert, wachse erstaunlich und erreiche eine Länge von 10 bis 12 cm. Nachdem die Fischchen diese Größe erlangt hätten, so käme die Madenfütterung an die Reihe. Die Maden der musca caesarea, sowie der Musciden seien die besten. Feuchte Wärme und Schatten seien die Hauptbedingungen zur Massenerzeugung von Maden. Herr Referent schilderte die Art der Anlage einer solchen Madenzucht und bemerkte, daß man bei Aufstellen mehrerer Gefäße im Sommer leicht 1 kg Fliegenbrut im Tag erhalte. Diese Brut in passend eingerichtete Ausbrütungskästen vertheilt, in welchen sie durch drei Tage ausgiebig mit Gedärmen u. s. w. gefüttert werde, liefere 15 bis 20 kg große Maden per Kasten. Von Mai bis Oktober erzielte Herr Feldbacher auf diese Weise 4057 kg Maden. Ihre Erzeugung hätte in 70 Kisten stattgefunden und an 8000 kg Gedärme ꝛc. seien zu ihrer Fütterung verbraucht worden. Obwohl nun dieses Verfahren auch im Winter in geheiztem Raume anwendbar wäre, so sei es dennoch nothwendig, im Sommer entsprechende Mengen von Maden für den Winter zu konserviren. Diese Konservirung würde auf ähnliche Weise wie die Dunstobsterzeugung vorgenommen. Wichtig sei auch die Zucht von Mückenlarven. Rakus-Scheidlin gebühre das Verdienst, den Weg gezeigt zu haben. Wäre zur Zeit der Fütterung der Jungbrut noch kein Naturfutter zu haben, so nehme man Eierklar und Dotter in Wasser gelöst oder gepulverte Larven der Eintagsfliege oder konservirte und in Mörsern zerstoßene Maden. 2 bis 3 kg derselben geben denselben Nutzeffekt, wie 14 bis 21 kg Pferdefleisch. Das Kilogramm Maden käme auf 30 Kreuzer zu stehen. Diese Art der Fütterung lasse sich auch mit jeder anderen Fütterungsweise kombiniren und Herr Referent hätte durch drei Jahre die besten Erfolge mit diesem Verfahren erzielt. Er empfahl es schließlich auf das Wärmste.

Herr Professor Franke knüpfte hieran die Bemerkung, daß für Aufzucht von Salmoniden während der ersten Lebensmonate derselben das besprochene Verfahren das beste sei. Gegen Herbst, sowie die Fische größer geworden, genüge dasselbe jedoch nicht mehr, obwohl die Salmoniden das Naturfutter stets mit großer Vorliebe annehmen. Bis August werden bei Herrn Referenten in Studenec 10 000 Stück Forellen nur mit Naturfutter ernährt, von dieser Zeit an bekämen sie Blut und zerhackte Fische. Das Vorhandensein sanitärer Uebelstände bei diesem Aufzuchtverfahren leugnet Herr Referent entschieden, da alles unter Wasser vor sich gehe. Die Gruben entwickelten auch bei großer Hitze absolut gar keinen anderen Geruch, als bloß denjenigen des stehenden Wassers. Die Kruster vermehrten sich selbst im Winter unter dem Eise der Tröge, und was die Kostenfrage beträfe, so wäre zu bemerken, daß eine Fuhre Pferdedünger im Werthe von 4 Gulden für alle Gruben ausreiche. Feuchter Boden sei zur Anlage das beste. Dieser werde gedüngt und dann würden in die Gruben Mutterthiere eingesetzt. Ein Faß z. B. mit 50 Liter Inhalt genüge. Die Zucht der Daphnia sei am empfehlenswerthesten und Fliegenlarven stellten sich von selbst ein. Die verschiedene Ergiebigkeit mancher Gruben erkläre sich daraus, daß andere Thiere häufig die Zuchtergebnisse decimiren, so z. B. Frösche u. a. m. Doch auch in dieser

Richtung könne man sich vorsehen. Herr Referent stellt schließlich nachfolgenden Antrag, welcher auch von der Versammlung angenommen wird:

In Ansehung der Wichtigkeit des Naturfutters (Crustaceen) für die Aufzucht der Salmonidenbrut in den ersten Monaten, eventuell bis zum Herbste, insbesondere wenn die Fischchen zum Besatze freier Gewässer dienen sollen, wird das hohe k. k. Ackerbauministerium gebeten, es wolle Mittel bewilligen, daß an einer Zuchtanstalt, wo die Crustaceenzucht bereits im großen Maaßstabe besteht, das Zuchtverfahren mit Hilfe von wissenschaftlichen Untersuchungen ergänzt und weitergeführt, d. i. auf wissenschaftliche Basis gestellt werden könne.

Des Weiteren befürwortete auch Herr **Morzinek** das Rakus-Scheidlin'sche Verfahren auf das Wärmste. Herr **Köttl** theilte diese Ansicht, meinte jedoch, daß bei futterreichen Aufzuchtgräben oder Aufzuchtteichen die künstliche Herstellung von Naturfutter entbehrlich sei.

Schließlich sprach noch Herr Professor Fric zu diesem Gegenstande und betonte, daß das Rakus-Scheidlin'sche Verfahren keine neue Entdeckung sei, sondern schon seit 25 Jahren bekannt wäre. Dasselbe sei nur bei kleinen Anstalten anwendbar. Auch bei der Salmonidenfütterung mit diesem Naturfutter käme sehr viel auf die örtlichen Verhältnisse schon aus finanziellen Gründen an. Sollte sich das Verfahren der Fliegenmadenerzeugung geruchlos gestalten lassen, so würde sich das Konserviren dieser Zuchtobjekte mit Borsäure im Großen empfehlen. Im Deutschen Reiche bestehe am Müggelsee bei Berlin eine Anstalt, welche, fundirt mit 30000 ℳ, ausschließlich zur Untersuchung über Fischfutter diene.*) Jedenfalls sei dies eine äußerst nachahmenswerthe Einrichtung.

Herr Professor Fric stellte schließlich nachfolgenden einstimmig angenommenen Antrag:

Der V. Oesterreichische Fischereitag spricht seine Ueberzeugung dahin aus, daß das Scheidlin-Rakus'sche Verfahren eine Vervollkommnung der früher bekannten Methoden der Erzeugung von Naturfutter ist und bei der Salmonidenzucht für die Aufzucht der Brut mit Erfolg angewendet werden kann, aber für große Teichwirthschaften nicht praktisch anwendbar und besser durch die Methode Dubisch und Susta zu ersetzen ist.

Vor dem Uebergange zum nächsten Punkte der Tagesordnung legte Herr Bezirkskommissär Wacha im Namen des Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereines eine kurze Flugschrift vor, welche Beschlußfassung über Erwirkung günstigerer Bedingungen für die Beförderung von Aeschen, Forellen, Bachsaiblingen und sonstiger lebend schwer transportirbarer Salmonidensorten auf den Eisenbahnen zum Gegenstande hat.

Nach längerer Debatte über die Schwierigkeit, unter den heute bei den Eisenbahnen geltenden Bestimmungen lebende marktfähige Fische, namentlich Salmoniden, befördern zu können, einer Debatte, an welcher sich auch die Herren Wismar, Köttl, Schagl und Gasch lebhaft betheiligten, bemerkte Herr Dr. Wilkosz, daß von Seite des Galizischen Fischerei-Vereines eine diese unzulänglichen Transportverhältnisse betonende Eingabe an die Eisenbahndirektionen gerichtet worden sei. Dieselbe sei jedoch erfolglos geblieben. Es sei dringendes Bedürfniß, daß für den Transport lebender Fische die Benützung von Schnellzügen und freie Fahrt oder wenigstens um die Hälfte ermäßigt Fahrpreise für den Begleiter der Fischtransporte zugestanden würde.

Uebergehend zum letzten Punkt der Tagesordnung: Der **dermalige Stand der Krebsfrage**, nahm Herr Professor Franke das Wort und berichtete über diesen Gegenstand.

In ebenso eingehender wie interessanter Weise schilderte der Herr Referent die topographischen Verhältnisse Krains rücksichtlich derjenigen Gewässer, welche durch die Seuche ihren Besatz an Krebsen verloren hätten. Zunächst wären diese Untersuchungen der Gurk gewidmet gewesen, welche den wesentlichsten Antheil an der Krebsausfuhr, die im Ganzen mit jährlich 20000 Gulden bewerthet werde, gehabt hätte, außerdem hätten sich diese Untersuchungen auf zahlreiche andere Wasserläufe des Landes bezogen. Aus 24 der untersuchten Bäche seien Proben der mikroskopischen Fauna nach Laibach zur wissenschaftlichen Verwerthung gesendet worden. Während fast alle Krebsbäche des Landes zumeist vollständig entvölkert wurden, wäre die Beobachtung wiederholt gemacht worden, daß in Lehmgruben der Krebsbesatz intakt geblieben wäre. Die mikroskopische Untersuchung habe der Gymnasialdirektor Herr J. Hubad vorgenommen und derselbe habe als Krankheitsträger einen winzigen Spaltpilz erkannt, welchem er den Namen Staphylococcus pyogenes viridiflavus gegeben. Der Umstand, daß dieser Pilz auch die kleinen Kruster, als Daphne, Cyklops 2c. 2c. befalle, erkläre die auffallende Erscheinung, daß die Seuche sich stromaufwärts verbreite, daß sie Hindernisse überwinde, welche ein von der Krankheit befallener Krebs niemals zu nehmen im Stande wäre. Die ungeheuere Vermehrung dieses Pilzes, wenn anders er günstigen Nährboden finde, erkläre die umfassende Verbreitung der Krankheit: Entständen doch aus einem einzigen derartigen Pilze, von welchen 700 auf einen Millimeter Längenausdehnung gingen, im Zeitraume von 8 Stunden 16,7 Millionen! Ebenso werde seine vernichtende Thätigkeit durch die ihm eigenthümliche Zählebigkeit begünstigt. Herr Referent berichtete, um diese Zählebigkeit zu illustriren, daß Professor Hubad einen Pilz durch sechs Monate

*) Anmerkung der Redaktion: Diese Angaben sind insoferne nicht ganz zutreffend, als die Begründung der Müggelseestation mit bedeutend geringeren Mitteln erfolgte. Auch ist die Müggelseestation eine Fischerei-Versuchsstelle, deren Arbeitsplan nicht nur die Untersuchung von Fischfutter umfaßt, obwohl dieses wichtige Thema dort zuerst in Angriff genommen ist und eifrig studirt wird.

zwischen zwei Uhrgläsern bei sich getragen hatte und daß derselbe im siebenten Monate seine virulenten Eigenschaften noch nicht verloren hätte. Auf höchst interessante Weise schilderte Professor **Franke** an der Hand von Direktor **Hubad**'s Experimenten den Symptomenkomplex der Krankheit beim Krebse, welche denselben innerhalb weniger Stunden nach erfolgter Infektion tödte.*) Bezüglich der Wiederbevölkerung der verödeten Krebsgewässer ertheilte Herr Referent den Rath, dieselbe erst nach einigen Jahren und auch dann erst wieder zu versuchen, wenn genaue Untersuchung des betreffenden Gewässers zahlreiches Vorhandensein von grünen Algen, von Infusorien und den erwähnten kleinen Krustern ergebe. Die Wiederbevölkerung hätte stets vom Ursprunge des Gerinnes zu beginnen und sei stromabwärts vorzunehmen. Nach zahlreichen mißlungenen Versuchen ein Heilmittel gegen diese Seuche zu finden, will Herr **Hubad** in der Spirea ulmaria, deutsch Wiesenkönigin, Wiesengeisbart, St. Johanneswedel, Mädesüß genannt, ein solches entdeckt haben. Eingehende, oft wiederholte Versuche hätten ihn von der verläßlichen Wirkung dieser Pflanze überzeugt, einer Wirkung, welche er durch den großen Gehalt an Salicylaldehyd erklärt. Büschel dieses Gewächses, welche er anräth, an Schnüren quer über die Gerinne zu hängen, würden durch Auslaugen des erwähnten Aldehyds sanirend wirken.

Nachdem Herr Referent unter großem Beifalle seinen hochinteressanten Bericht geschlossen hatte, entspann sich eine lebhafte Debatte, welche „mangelhaften Rechtsschutz", insbesondere die die Fischbestände vernichtenden Verunreinigungen der Gewässer durch industrielle und gewerbliche Unternehmungen zum Gegenstande hatte. An dieser Debatte betheiligten sich namentlich die Herren **Tschanko**, **Schagl**, **Howorka** und **Morzinek**. Herr **Tschanko** stellte schließlich nachfolgenden Antrag, welcher mit Stimmenmehrheit angenommen wurde. Der V. Oesterreichische Fischereitag beschließt:

> **Bei dem Umstande, daß der Rechtsschutz der Fischerei in jeder Hinsicht ein sehr mangelhafter, ist die Sanirung dieses, die ganze Fischerei erdrückenden Uebelstandes, als Hauptprogrammpunkt auf die Tagesordnung des nächsten Fischereitages zu setzen.**

Indem somit die Tagesordnung erschöpft war, schloß der Herr Vorsitzende den V. Oesterreichischen Fischereitag, nicht ohne den Theilnehmern an demselben für das rege Interesse zu danken, mit welchem dieselben den Verhandlungen folgten.

Rudolf Wacha.

Dr. Gustav Ritter v. Gerl. Alfred Ritter v. Hueber.

---

*) **Anmerkung der Redaktion:** Es ist zwar nach dem ganzen Verlauf der Krebspest von vorne herein sehr wahrscheinlich, daß diese Krankheit durch Bakterien verursacht wird. Aus dem vorstehenden Bericht geht indessen noch keineswegs hervor, daß Herr Direktor **Hubad** in der That das die Krankheit wirklich hervorrufende Bakterium gefunden hat. Der allein maßgebende Beweis beruht in der Darstellung von Reinkulturen des fraglichen Bakterium und in gelungenen Infektionsversuchen mit denselben an nachweislich vorher gesunden Krebsen. In dem voranstehenden Bericht ist über diese Kardinalpunkte nichts erwähnt, so daß wir uns von der Richtigkeit der gemachten Angaben noch nicht haben überzeugen können. Hoffentlich erscheint die Arbeit des Herrn Direktor **Hubad** bald in ausführlicher Darstellung. Wir werden dann nicht verabsäumen, unseren Lesern weitere Mittheilungen zu machen.

V. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

Vorstandssitzung des Württembergischen Landes-Fischerei-Verein in Stuttgart.

Ergangener Einladung zufolge traten die Vorstandsmitglieder des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins unter dem Vorsitz des Vereinspräsidenten, Oberjägermeister Freiherrn **von Plato**, Excellenz, am Sonntag den 16. Dezember v. J. Nachmittags 2 Uhr in dem Terassensaal des Stadtgartens in Stuttgart zu einer Sitzung zusammen, nachdem den Theilnehmern Gelegenheit geboten worden war, bei einem in demselben Lokal eingenommenen gemeinsamen Frühstücke die in den letzten Jahren in Württemberg eingeführten fremden Nutzfischarten, den Bachsaibling, Elsäßersaibling, die Regenbogenforelle, den Forellenbarsch und die Maduemaräne auf ihre Schmackhaftigkeit zu prüfen.

Der Vorsitzende machte die Mittheilung, daß das Versammlungslokal von dem Alten Herren Jagdschutz-Hundezüchter- und Landes-Fischerei-Verein gemeinsam gemiethet und mit Emblemen geschmückt worden sei. Dem Verein erwächst durch den Beitrag zur Miethe ein jährlicher Aufwand von ℳ 20. — Die Versammlung erklärte sich mit dieser Abmachung einverstanden.

Sodann erhielt dieselbe Kenntniß davon, daß das bisherige Vorstandsmitglied, der Ehrenpräsident des Ulmer Fischerei-Vereins, Landgerichtpräsident a. D. von Schad-Mittelbiberach sein Amt niedergelegt habe. Es wurde an Stelle desselben Domänendirektor Freiherr **von Röder** in Langenburg gewählt.

Bezüglich der von der k. Centralstelle für die Landwirthschaft an das Präsidium gerichteten Anfrage wegen Abhaltung einer Fischerei-Ausstellung in Verbindung mit der im Juni 1896 in Stuttgart-Cannstatt in Aussicht genommenen Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft herrscht vollständig. Uebereinstimmung, daß eine solche Ausstellung nicht nur wünschenswerth, sondern auch so zu gestalten sei, daß sie die bedeutenden Fortschritte, welche in den letzten Jahren auf diesem Gebiete in Süddeutschland, insbesondere aber in Württemberg gemacht worden sind, in zutreffender Weise zum

Ausdrucke bringe. Es wird den Züchtern daher empfohlen, sich auf eine Beschickung dieser Ausstellung mit ausgezeichneten Exemplaren schon jetzt vorzubereiten. Es soll einerseits eine Prämirung hervorragender züchterischer Einzelleistungen angestrebt, dann aber das Beste zu einer Kollektivausstellung der in Württemberg und Hohenzollern gezüchteten Fischarten vereinigt werden. Es wurde eine Kommission, bestehend aus Oberjägermeister Freiherrn von Plato, Geh. Kommerzienrath Duttenhofer, Professor Dr. Sieglin, Oberförster Krauß und Hoflieferant Staudenmayer mit der Aufgabe betraut, alle nothwendigen Vorbereitungen für die Ausstellung zu treffen, sich dieserhalb mit der k. Centralstelle für die Landwirthschaft, dem deutschen Fischerei-Verein und der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft in's Benehmen zu setzen und, wenn es zweckmäßig erscheinen sollte, noch weitere Herren zu kooptiren.

Das Anerbieten des Deutschen Fischerei-Vereins, zur Beschaffung von Fischeiern dem Württembergischen Landes-Fischerei-Verein 750 M. zur Verfügung zu stellen, wurde zwar mit Dank angenommen, aber bedauert, daß von dieser Summe die Kosten der Blaufelchenvermehrung bestritten werden sollen, welche keineswegs nur den württembergischen, sondern in gleicher Weise den bayrischen und österreichischen und noch weit mehr den badischen und schweizerischen Bodenseefischern zu gute kommt. Ebenso wird bedauert, daß hievon auch Aalbrut für alle offenen Gewässer des Vereinsgebietes außer dem Donaugebiete beschafft werden soll, da in das große Bodensee- und Taubergebiet gar keine und in das Neckargebiet in Folge der großen Entfernung vom Meere, der ausgedehnten Schifffahrt auf dem Rhein und unteren Neckar nur verhältnißmäßig wenige Aale auf natürlichem Wege gelangen und somit auch unsere schließlich in die Nordsee sich ergießenden Gewässer künstlich mit Aalbrut besetzt werden müssen. Schiffmeister Käßbohrer in Ulm spricht die Erwartung aus, daß für die künstliche Vermehrung des Huchens noch ein besonderer Beitrag bewilligt werde, da der Deutsche Fischerei-Verein so große Summen für Vermehrung des Lachses, der im Donaugebiete nicht vorkomme, aufwende. Professor Dr. Sieglin wurde beauftragt, für die vom Deutschen Fischerei-Verein bewilligte Summe Fischeier und Aalbrut anzukaufen und zu vertheilen, und sodann aber ein Schreiben an den Deutschen Fischerei-Verein zu entwerfen, in dem um einen wesentlich höheren Beitrag gebeten wird. Der von einer Seite gestellte Antrag, auch einen gewissen Betrag zum Ankauf von Mutterkrebsen zu verwenden, mußte vorläufig abgelehnt werden, um die für die Aufgaben des Vereins zu geringen Mittel nicht zu sehr zu zersplittern.

Stabssekretär Hinderer machte Mittheilungen über die Rechnungsergebnisse des Jahres 1894, wonach von den im Anfang des Jahres vorhandenen M. 2021.45 ca. M. 1400.— verausgabt sind, so daß noch zur Verfügung stehen M. 621.45, welcher Betrag nahezu vollständig nothwendig sein wird zur Prämiirung von Landjägern, Polizeidienern &c., welche Fischereikontraventionen erfolgreich zur Anzeige gebracht haben, so daß eine Bestrafung der Uebelthäter erfolgen konnte. Die Vereinsrechnung, welche erst nach Neujahr abgeschlossen werden kann, wird der Generalversammlung vorgelegt werden. Sodann wurde ein Entwurf des Etat pro 1895 vorgetragen und in Einnahmen und Ausgaben auf vorläufig M. 3320.— festgesetzt. Die Zahl der direkten Mitglieder hat um 44 zugenommen; eingetreten sind 58, ausgeschieden (resp. den angeschlossenen Vereinen beigetreten) 14 Mitglieder.

Der Antrag, unbemittelten Theilnehmern des im Januar 1895 in Hohenheim stattfindenden Fischereikurses, wie im Jahre 1894 einen Beitrag zu den Reise- und Aufenthaltskosten zu gewähren, wurde genehmigt, ebenso das Abkommen mit der Firma Armbruster und Riecker in Tübingen, welche den Druck der vom Verein herausgegebenen „Zusammenstellung der in Württemberg geltenden, die Fischerei betreffenden gesetzlichen Bestimmungen", nebst Vereinsstatuten &c. übernommen hat. Es sollen hievon vorerst 3000 Exemplare auf Vereinskosten hergestellt und jedem direkten und indirekten Vereinsmitglied ein Gratis-Exemplar zugestellt werden.

Der Fischzucht-Verein Hall bittet um einen Beitrag von 300 M. zur Deckung des durch die im vorigen Frühjahr abgehaltene Fischereiausstellung entstandenen Deficits. Käßbohrer spricht sein Erstaunen darüber aus, daß die Stadt Hall welche sich in Folge der Ausstellung und damit im Zusammenhang durch den Besuch Se. Majestät des Königs eines so großen Fremdenverkehrs zu erfreuen hatte, zu dem Unternehmen keinen Geldbeitrag bewilligte und nicht einmal die Kosten für Musik übernommen habe. Die Stadt Ulm habe zu den Kosten der im Jahre 1893 in Ulm abgehaltenen Ausstellung 300 M. beigetragen. Stadtschultheiß Schmid betont, daß im Jahre 1892 nicht nur die Stadt Friedrichshafen, sondern auch die Amtskorporation Tettnang sich finanziell an der Ausstellung in Friedrichshafen betheiligt habe. Demgegenüber bemerkt Oberförster Krauß, daß die Stadt Hall das Ausstellungslokal und das Wasser unentgeltlich bewilligt habe. Dem Vorschlag des Vorsitzenden, einen Beitrag von 100 M. zu gewähren, wurde schließlich allseitig zugestimmt. Desgleichen wurde beschlossen, 100 Exemplare der Brochüre von Jaffé, Forellenteichwirthschaft betreffend, anzukaufen und an die angeschlossenen Vereine zu vertheilen, auch der Vorsitzende ermächtigt, geeigneten Personen, welche sich bei Beaufsichtung der Fischwasser durch besonderen Eifer ausgezeichnet haben, als Extraprämie die vom Verein herausgegebene Fischtafel zu bewilligen.

Als ordentliche Vertreter des Vereins in dem deutschen Fischereirath wurden Oberjägermeister Freiherr von Plato und Professor Dr. Sieglin, als Stellvertreter Geh. Kommerzienrath Duttenhofer und Domänendirektor Freiherr von Röder gewählt.

Die nächste Generalversammlung soll am Ostermontag in Rottweil abgehalten werden. Vorträge daselbst haben übernommen: Schiffmeister Käßbohrer in Ulm und Fischmeister Armbruster in Tübingen über die verschiedenen Methoden des Fischfanges, Professor Dr. Sieglin in Hohenheim über die mit den neuen Fischarten gemachten Erfahrungen, Professor Dr. Lampert in Stuttgart über die vorwiegend als Fischnahrung dienenden Crustaceen und Oberamtspfleger Steinhardt in

Ellwangen über Krebszucht. Dr. Fickert in Tübingen erbietet sich, Erhebungen anzustellen, ob und in wie weit auch der Aalfang in den verschiedenen Gewässern seit dem regelmäßigen und massenhaften Einsatz von Aalbrut sich gehoben hat. Bei dieser Gelegenheit wirft Oberamtmann Haller die Frage auf, welche Schritte zur Beseitigung der Aalfänge (sogenannten Schwaderiche) geschehen seien. Regierungs-Rath Krais machte die Mittheilung, daß demnächst eine Statistik der Fischwasserverhältnisse in Württemberg druckfertig sein werde, aus welcher die Zahl der bestehenden Aalfänge, wie die Zahl der Berechtigungen zu ersehen sei. Außerdem sei der Entwurf eines Nachtragsgesetzes zum Fischerei-Gesetz fertig, durch welches die Möglichkeit, die Selbstfänge abzulösen, gegeben werden soll. Der Entwurf soll vervielfältigt werden und dem Württembergischen Landes-Fischerei-Verein zur Begutachtung zugehen. Der Vorsitzende spricht Herrn Regierungs-Rath Krais nicht nur für die gemachten Mittheilungen, sondern auch für das dem Württembergischen Landes-Fischerei-Verein stets bethätigte Wohlwollen den Dank aus.

Nachdem Stadtpfarrer Preßel noch Wünsche bezüglich des Vereinsorgans vorgetragen hatte und hierin von verschiedenen Vorstandsmitgliedern unterstützt worden war, versprach der Vorsitzende diese Wünsche dem Deutschen Fischerei-Verein übermitteln zu wollen und schloß nach Erledigung der Tagesordnung und vierstündiger Verhandlung die Versammlung. Professor Dr. Sieglin.

Bayerischer Landes-Fischerei-Verein.

Am Donnerstag den 27. Dezember 1894 hielt der Bayerische Landes-Fischerei-Verein seine statutenmäßige **Generalversammlung** ab. Aus dem bekannt gegebenen Jahresberichte heben wir hervor, daß der Verein seine Hauptthätigkeit auf fischzüchterischem Gebiet durch die Fischzuchtanstalt Starnberg entfaltete. Die Produktion dieser Anstalt erstreckte sich auf nachstehende Fischarten. Es wurden erbrütet, resp. aus der Anstalt abgegeben:

Bezeichnung der Fischart	Gesammtproduktion an Eiern in Mille	Verlust in %	abgegeben wurden aus der Anstalt an		
			Eiern	Jungbrut	Jährlingen
Forellen	470	6	298 000	143 000	865
Seeforellen	38	$2^1/_2$	10 000	27 000	420
Bachsaiblinge	90	6	73 000	11 000	870
Elsäßer Saiblinge	86	9	68 000	10 000	545
Seesaiblinge	242	21	139 000	61 000	—
Coregonen	440	30	—	310 000	—
Lachs	5	10	—	4.5	—
Huchen	50	12	—	44 000	—
Aeschen	193	10	134 000	40 000	—
Regenbogenforellen	259	11	152 000	88 000	2 950
Loch Leven	6	15	4 000	1 000	—
Hecht	148	20	—	118 000	—
Forellenbarsch	—	—	—	—	3 400
Amaul	90	100	—	—	—
Karpfen	—	—	—	—	1 260
Aalbrut	—	—	—	65 000	—
Krebse	—	—	—	—	—
Summa	2117		878 000	922 500	10 310

Von diesen Produkten wurden auf öffentliche und Vereinskosten (Deutscher und Bayerischer Fischerei-Verein) besetzt:

1) Seeen:

Name	Seeforellen	Renken	Blau- und Weißfelchen	Saibling	Hecht	Krebsen	Forellenbarsch (Jährl.)	Aalbrut	Regenbogenforellen
Kochelsee mit .	"	"	—	"	"	"	—	—	—
Ammersee . .	"	"	—	"	"	—	"	—	—
Starnbergersee .	"	"	"	—	"	"	—	—	—
Simsee . . .	—	"	—	—	—	—	"	"	—
Badersee . . .	—	—	—	"	—	—	—	—	—
Hintersee . . .	—	—	—	"	—	—	—	—	—
Seehammersee .	—	—	—	—	—	—	"	"	"
Wagingersee .	—	—	—	—	—	—	—	"	"
Staffelsee . . .	—	—	—	—	—	—	—	"	—
Obingersee . .	—	—	—	—	—	—	—	"	—

2) Flüsse und Bäche:

Im Bezirk	Saibling	Bachsaibling	Elsäßersaibling	Aeschen	Forellen	Regenbogenforellen	Seeforellen	Aalbrut	Forellenbarsch	Huchen	Karpfen
Miesbach mit	"	"	"	"	"	"	"	"	—	—	—
Tölz	—	—	—	—	"	—	—	—	"	—	—
Erding . . .	—	"	"	—	—	—	—	—	—	—	—
Dorfen . . .	—	—	"	—	—	—	—	"	—	—	—
Freising . .	—	—	"	"	—	"	—	—	—	"	—
Garmisch . .	—	—	"	"	"	—	—	—	—	—	—
Aibling . . .	—	—	"	—	—	—	—	"	—	—	—
Traunstein .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"	—
Bruck . . .	—	—	—	"	—	—	—	—	—	—	—
Ingolstadt .	—	—	—	—	—	—	—	"	"	—	—
Dachau . . .	—	—	—	—	—	—	—	"	"	—	"
Starnberg .	—	—	"	—	—	—	—	"	"	—	—
Rosenheim .	—	—	—	—	—	—	—	"	"	—	—
München . .	—	—	"	—	—	—	—	"	"	"	—

Die Fischzuchtanstalt Starnberg erstreckte ihre Thätigkeit ferner auf die Einrichtung von Brutanstalten und Teichwirthschaften, zu welchem Zwecke der Verein einen hierfür engagirten Fischmeister den Interessenten zur Verfügung stellte. Unter der Leitung des Anstaltsvorstandes entfaltete derselbe eine lebhafte Thätigkeit und es wurden unter Mitwirkung und nach den Plänen der Anstalt angelegt 11 Brutanstalten für Salmoniden und 40 Karpfen- und Forellenteiche. Der Fischmeister war stark in Anspruch genommen, so daß der Verein durch die Anstellung desselben einem offenbar bestehenden Bedürfniß Rechnung getragen hat.

Eine weitere sehr segensreiche Wirksamkeit bewies der Vorstand der Fischzuchtanstalt dadurch, daß es demselben gelang, an den größeren Seeen die Fischerei-Interessenten zu gemeinsamer fischzüchterischer Thätigkeit zu vereinigen. So arbeitete derselbe für die Fischer des Starnbergersee's, des Ammersee's, des Kochelsee's, des Simsee's, des Walchensee's Wirthschaftspläne aus und gewann die Fischer zu der freiwilligen Verpflichtung, nach denselben in rationeller Weise Fischzucht treiben zu wollen unter Leistung eigener Beiträge dazu, pekuniär unterstützt von den an diesen Seeen betheiligten Behörden und dem Bayerischen Landes-Fischerei-Verein.

Der Leiter der Fischzuchtanstalt Starnberg richtete seine besondere Aufmerksamkeit auf die Gewinnung solcher Eier, welche ohne sein Dazuthun sonst verloren gegangen wären, und suchte wiederholt durch Abhaltung von Vorträgen auf dem Lande das Interesse für die Fischerei zu wecken.

Durch die Anstalt wurde eine große Zahl von Versuchen angestellt über zweckmäßige Fütterung der Brut und Mastfische, über Kreuzungen verschiedener Salmoniden zwecks Feststellung ihrer Möglichkeit und Fortpflanzungsfähigkeit, über das Verhältniß der Geschlechter in der Aalmontée, über das Wachsthum der Gebirgsforelle bei Mästung u. A. m. Ueber die Resultate dieser Versuche wird nach ihrer Beendigung genauere Mittheilung an dieser Stelle erfolgen. Ferner wurden Sammlungen angelegt von Salmoniden und deren Bastarden, theils in Formalinpräparaten, theils als Skelette und ferner zu Unterrichtszwecken Sammlungen der verschiedenen Entwicklungsstadien zahlreicher Zuchtfische.

Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein veranstaltete auch in dem Berichtsjahre einen Fischerei-Kursus, über dessen Besuch bereits früher Mittheilung gemacht wurde. Außer seinen wöchentlichen Zusammenkünften hielt derselbe monatliche Plenarversammlungen ab, in welchen neben der Beschlußfassung über wichtigere Angelegenheiten, Erledigungen von Gutachten an die kgl. Behörden 2c. zumeist Vorträge über Fischerei gehalten wurden. Ein Gegenstand besonderer Thätigkeit des Vereins war die Schaffung eines engeren Zusammenschlusses der Bayerischen Fischerei-Vereine durch eine alljährlich zusammentretende Delegirtenversammlung, über deren Institution und besondere Aufgaben bereits in Nr. 23 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ pro 1894 Bericht erstattet wurde.

Auf der Geralversammlung wurde der Beschluß gefaßt, zur Vertretung der Fischerei-Interessen für den Kreis Oberbayern innerhalb des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins einen Kreisausschuß zu begründen, welcher aus einem Vorsitzenden und vier weiteren Beisitzern besteht, die sich in besonderen Angelegenheiten aus den Mitgliedern der Bezirksvereine kooptiren können. Zum Vorsitzenden dieses Ausschußes wurde Herr Regierungs-Rath Stetter zu den Beisitzern Herr Schillinger, Herr Gröber, Herr Haubenschmidt und Herr Dr. Hofer gewählt.

Bei der Neuwahl des Vereinsvorstandes erklärte leider Herr Generalarzt I. Classe a. D. Dr. Friedrich, der bisherige I. Präsident des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins, von seiner Wiederwahl Abstand nehmen zu müssen. An seiner Stelle fiel die Wahl auf Se. Excellenz den Herrn Regierungs-Präsidenten von Oberbayern Dr. von Ziegler. Der Vorstand pro 1895 besteht somit aus dem I. Vorstand Se. Excellenz Herrn Dr. von Ziegler, dem II. Vorstand Herrn Landgerichtsrath Dompierre, Herrn Schillinger, Vorstand der Fischzuchtanstalt Starnberg, Herrn Behrmüller, Sekretär, Herrn Strähuber, Kassierer.

Fischerei-Verein Ulm a. D.

Der Fischerei-Verein Ulm hatte zu seiner **Generalversammlung** auf Samstag den 1. Dezember 1894 eingeladen. Die Einladung hatte eine zahlreiche Betheiligung zur Folge. Der Vorstand, Stadtrath Math. Käßbohrer eröffnete die Versammlung und gab seiner Freude über das zahlreiche Erscheinen Ausdruck, worauf er den Jahresbericht erstattete.

Aus demselben erfahren wir, daß der Verein durch Vermittlung der Königl. Centralstelle für Landwirthschaft aus seiner Fischzuchtanstalt 200 000 Forelleneier an Fischzüchter der verschiedenen Gegenden des Landes abgeben konnte. Außerdem wurde ein Theil der Jungbrut an Mitglieder um mäßigen Preis abgegeben, während der andere Theil in das Vereinswasser, „die Blau" ausgesetzt wurde. Die Gewinnung von Regenbogenforelleneiern hatte nicht den günstigen Erfolg, den man vermuthet hatte, indem zu wenig Milch, trotz größerer Anzahl von Milchnen, vorhanden war. Mehrere Tausend Bachsaiblinge wurden in der Anstalt ausgebrütet und ein Theil hievon in den Bassins im Fischgarten aufgezogen, der Rest aber in die Blau ausgesetzt, um zu versuchen, ob dieselbe für den Einsatz von Bachsaiblingen geeignet ist. Mit der Gewinnung von Hucheneiern, respektive der Brütung derselben, hatte der Verein gar kein Glück, indem in Folge Fehlens des gehörigen Quantums Milch die Eier nicht genügend befruchtet wurden und in Folge dessen nach und nach alle abgestorben sind. Die von dem Deutschen Fischerei-Verein erhaltenen Zandereier haben sich schön entwickelt, doch fand ein Abfischen der Weiher im vergangenen Herbst nicht statt und wurde auf kommendes Frühjahr verschoben.

Bei der in Schwäbisch Hall im Frühjahr stattgehabten Fischerei-Ausstellung erhielt der Verein für seine selbsterzogenen ein-, zwei- und dreijährigen Regenbogenforellen die silberne Medaille.

Hierauf wurde der Kassenbericht entgegengenommen, dessen Abschluß für den Verein als ein erfreulicher zu verzeichnen ist.

Ein gemeinsames, von dem Verein seinen Mitgliedern gegebenes Fischessen hielt die Versammlung noch lange beisammen und man trennte sich erst in später Stunde mit einem „Petri Heil" für's nächste Jahr.

Staudenmayer, Schriftführer.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Sturmfluth in der Nordsee. Die grauenhafte Sturmfluth in der Nacht vom 22. auf den 23. Dezember v. J., welche bekanntlich, wie die Tagesblätter berichteten so große Schäden an der ganzen Nordseeküste verursachte, hat namentlich hart die Fischerflotte betroffen. Nachdem nun bald ein Monat über die Katastrophe verstrichen ist und immer noch sechs Dampfer außer mehreren Segelschiffen vermißt werden, scheint es, daß dieselben mit ihrer circa 60 Mann betragenden Besatzung leider zu Grunde gegangen sind. Zahlreiche arme Fischerfamilien sind dadurch in's Unglück gerathen, und es wird der mildthätigen Hilfe weiter Kreise bedürfen, um die äußere Noth derselben lindern zu helfen.

Bitte um Hilfe! Der Sturm und die Hochflut, welche in der Schreckensnacht vom 22./23. Dezember 1894 die Küsten und Inseln der Nordsee verheerend heimsuchten, haben über die in vielversprechender Entwicklung begriffene Fischdampferflotte der Unterweser das schwerste Unheil verhängt. Von den in Geestemünde und Bremerhaven beheimatheten 54 Fischdampfern sind nicht weniger als fünf, während sie in der Nähe des Hornsriff dem Fange oblagen, ein Opfer der unerhört wütenden See geworden. Ein sechster, auf der Fahrt von England nach Geestemünde begriffener Fischdampfer, dessen Wiederkehr noch in den jüngsten Tagen zagend erhofft wurde, bleibt und bleibt verschollen und muß heute ebenfalls als unwiederbringlich verloren gelten.

Der Untergang dieser sechs Fahrzeuge, welche fast durchweg erst in den letzten Jahren erbaut sind, schädigt das Nationalvermögen um viele Hunderttausende. Indessen bedeutet diese Thatsache nichts gegen den Jammer und die Noth, welche über zahlreiche Familien jäh hereingebrochen sind. Die ganze aus 61 wackeren Seeleuten bestehende Besatzung hat ein Grab in den Wellen gefunden. Nahezu 40 Frauen beweinen den Gatten, weit über 100 Waisen den Vater, der zahlreichen Fälle nicht zu gedenken, in denen ergraute Eltern den Sohn und Ernährer, hilfsbedürftige Geschwister den Bruder verloren haben. Nur wer in den Tagen bangen Zweifels, denen die trostlose Gewißheit nunmehr gefolgt ist, die Schaar der Frauen und Kinder, angstvoll und starr den Blick in die Ferne gerichtet, am Ufer des Stromes gesehen hat, vermag ahnend den Umfang und die Tiefe des Elends zu ermessen, das die Gewalt der entfesselten Elemente angerichtet hat.

Den unsagbaren Kummer so Vieler zu stillen, die das Liebste eingebüßt haben, geht

über menschliche Kraft. Wohl aber gilt es, diesem Kummer seinen bitteren Stachel zu nehmen, in Bethätigung opferfreudiger Nächstenliebe Trost zu spenden. Die ausgiebigste Hilfe thut dringend Noth. Keiner der Verunglückten ist gegen Unfall gesetzlich versichert, weil die staatliche Unfallversicherung beklagenswerther Weise bislang nicht auf die Hochsee-Fischerei-Betriebe erstreckt ist. So sehen die Hinterbliebenen der bitteren Sorge um das tägliche Brod unmittelbar in's Auge. Angesichts dieses Jammers öffnet sich in den Unterweserorten freudig jede Hand. Die Größe des Unglücks aber übersteigt die Kraft ihrer Einwohner. Es bedarf großer Summen, des helfenden Eintretens weiterer Kreise, wenn dem drohenden Mangel nachhaltig gewehrt, für die Erziehung der zahlreichen Kinder gewissenhaft Sorge getragen werden soll. Um dieser großen Aufgabe mit der erhofften Unterstützung warmherziger Mitmenschen gerecht zu werden und für eine angemessene Vertheilung der einlaufenden Gaben Sorge zu tragen, hat sich das unterzeichnete Comité gebildet. Dasselbe richtet an alle Menschenfreunde nah und fern die herzliche Bitte, zur Milderung des bedrückenden Elends zu ihrem Theile beizutragen. Jeder, auch der kleinste Betrag ist willkommen. Das Comité wird über die eingelaufenen Gaben und deren Verwendung öffentlich Rechnung ablegen.

Spenden nehmen entgegen in Geestemünde die Kreiskommunalkasse und die Geestemünder Bank, in Bremerhaven die Bremerhavener Bank. Auch ist Jeder der Unterzeichneten zur Entgegennahme von Beiträgen gern bereit.

Den 6. Januar 1895.

Das Comité:

Landrath Dyes in Geestemünde, Vorsitzender.

W. Bade, Rheder; Bürgermeister Bleßmann, Hafenmeister von Bülow; F. Busse, Rheder; F. Alb. Pust, Rheder;

Geestemünde.

C. C. H. Bösch, Schiffsmakler; Amtmann Dr. Dommes; B. Droste, Rheder; Stadt-Direktor Hagemann; Konsul G. Ihlder, Rheder; Peter Rickmers;

Bremerhaven.

Bürgermeister Augspurg; Landrath Geiger;

Lehe.

Zu der Fußnote auf Seite 458 in Nr. 26 pro 1894 betreffend **die Festsetzung des Brittelmaaßes für die Forelle auf 20 cm.** In der November-Monatsversammlung des Kölner Fischschutz-Vereins wurde als Grund für ein Mindestmaaß für die Forelle von 20 cm angeführt, daß Forellen in dieser Größe die von den Hoteliers gesuchtesten seien. Mit vollem Rechte hat die Fußnote diesen Grund als vom Standpunkt der Fischzucht aus für nicht stichhaltig erklärt. Er ist aber besonders vom Standpunkte des Fischschutzes aus, den ja der Kölner Verein in seinem Titel führt, nicht zu billigen. Wohl ist es richtig, daß sehr große Forellen in kleinen Bächen nicht häufig sind, aber die Mehrzahl der kleinen Bäche züchtet mit Vortheil für den Besitzer Forellen von 24 cm heran. Die kleinen Forellen sind meistens im Oberlaufe der Bäche. Dort sind sie dem Fischdiebe am zugänglichsten, der leider noch immer in Wirthschaften den bereitwilligen Hehler findet. Durch das Mindestmaaß von 20 cm wird der Mißwirthschaft und dem Diebstahl Vorschub geleistet.

Bäche in hohem Gebirge, welche wenig Fischnahrung bieten, könnten vielleicht ein geringeres Mindestmaaß an ihren Forellen aufweisen, aber solche Bäche sind weitaus in der Minderzahl. Sieht man dieselben überdies genauer an, so sind sie gewöhnlich auch zu stark befischt, seltener zu stark besetzt mit mageren Fischen. M.

Lachse aus Frankreich. Die englische „Times" schreibt: Seit Kurzem erscheinen größere Sendungen ausgezeichneten französischen Lachses auf dem Londoner Markt und es scheint, daß die Seine eine regelmäßige Bezugsquelle sein wird. Der Rheinlachs, der über Holland bezogen wird, erzielt indeß einen besseren Preis. J.

Salmoniden für Südafrika. Nachdem es gelungen ist, in den Neuseeländer und einigen australischen Flüssen die brittischen Forellen (Loch Levens) zu akklimatisiren, so daß dort jetzt z. B. im Derwent, Plenty und anderen Gewässern mit das beste Forellenangeln der Welt ist, indem die Fische ungewöhnlich groß und zahlreich geworden sind, wird

jetzt nach mehreren mißglückten Versuchen wieder ein Akklimatisationsversuch am Cap der guten Hoffnung gemacht. Es sind dorthin für eine neu eingerichtete Brutanstalt in King Williams Tower einige Kisten embryonirter Eier unterwegs. Die Brut soll bis zum 8. Lebensmonat in Teichen gepflegt und dann in den Buffalo-Fluß ausgesetzt werden. J.

Krebspest. Tagesblättern zu Folge ist die Krebspest in der Mark Brandenburg in dem Hermsdorf-Wutzig-Lauchstädter Seeengebiet vor Kurzem wieder aufgetreten. Der gesammte Krebsbestand, welcher durch Aussetzen von Mutterthieren und sorgliche Pflege bereits erzielt war, scheint wiederum völlig vernichtet zu sein. Eine energische Untersuchung der Ursache dieser Krankheit wäre nun doch endlich am Platz.

Der Streit um die Fischerei im Main zwischen Frankfurt und Höchst. Hierüber schreibt uns ein gelegentlicher Correspondent aus Frankfurt Folgendes:

Vom Landgerichte zu Wiesbaden wurde ein seit fünf Jahren mit der Fischerei-Genossenschaft des benachbarten Städtchens Höchst am Main geführter Prozeß durch Urtheil, welches zu Gunsten Frankfurts entschied, in ein neues Stadium gebracht. Vom Kaiser Friedrich IV. wurde der Stadt nämlich im Jahre 1483 ein Privileg verliehen, nach welchem ihr die Fischerei für ihre Bürger im Rhein und Main gewährleistet wurde. In Folge dessen versah die Stadt die Angehörigen des früheren Fischer- und Schifferhandwerkes und nach dem Eingehen dieser Innung im Jahre 1864 bei Neuregelung der hiesigen Gewerbeverhältnisse, die Mitglieder der Fischerei-Genossenschaft mit Legitimationskarten. Jahrhunderte wurde dann auch die Fischerei von hiesigen Fischern bis nach Kostheim ausgedehnt, auf welcher Strecke auch die Fischer der Nachbarorte das Recht zur Ausübung der Fischerei auf dem Maine hatten. Weil sich aber die Fischerei wegen der weiten Entfernung nicht rentirte, fuhren die hiesigen Fischer in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts jedoch nicht mehr über den Nieder-Grund hinaus. Die Strecken außerhalb des Stadtgebietes vom „Rothen Hamm", unterhalb Frankfurts, bis nach dem Nieder-Grund wurde dagegen immer noch fleißig abgefischt. Die Höchster Fischer beanspruchten nun das Recht der Fischerei auf letztgenanntem Gebiete für sich allein und begannen vor fünf Jahren den Frankfurtern Schwierigkeiten zu machen. So wurden beispielsweise auf Veranlassung der Höchster Fischer zwei Frankfurter Fischern, welche, mit magistratlichen Legitimationskarten versehen, die Strecke befuhren, die Nachen, Netze und Fischbeute konfiszirt. Nachen und Netze wurden später wieder an die Eigenthümer ausgeliefert, die Fischbeute aber wurde zurückbehalten und versteigert. Die deßhalb geführte Klage, welche in Folge einer Beschwerde der hiesigen Fischerei-Genossenschaft der Magistrat erhoben hatte, wäre nun zu Ende geführt und die Angelegenheit für die Stadt erledigt, wenn das Urtheil rechtskräftig geworden wäre. Nun aber steht ein weiterer Prozeß bevor. Die hiesige Fischerei-Genossenschaft verlangt nämlich für die fünf Jahre, während welcher ihren Angehörigen die Ausübung der Fischerei zwischen dem Rothen Hamm und dem Nieder-Grund unmöglich gemacht war, abgesehen von der Vorenthaltung der Fischerei-Geräthschaften und Konfiskation der Fische, Schadenersatz und zwar auf Grund jenes Privilegdokuments vom Kaiser Friedrich IV. aus dem Jahre 1483, welches sich seit dieser Zeit im Besitze des Fischer- und Schifferhandwerks bis zu dessen Auflösung befand und im Jahre 1865 an die Stadt zur Aufbewahrung übergeben wurde. Stanjeck.

VII. Fragekasten.

Frage Nr. 2 (Herr S. in S.): Kann man ohne Gefahr, daß die Orfen mit den Karpfen sich paaren, Goldorfen in einen Streichkarpfenteich einsetzen?

Antwort auf Frage Nr. 2: Die Gefahr einer Bastardirung zwischen Karpfen und Goldorfen (Idus melanotus) liegt nicht vor. Jedenfalls ist in der freien Natur noch kein Bastard zwischen diesen beiden, in ihrem Bau immerhin stark abweichenden und auch zwei verschiedenen Gattungen angehörenden Fischarten beobachtet worden. Der Karpfen bastardirt sich nur mit der Karausche zu dem Karschkarpfen (Carpio Kollarii).

Frage Nr. 3 (Herr A. in S.): Hat man schon darüber Erfahrungen gesammelt, daß die künstliche Befruchtung und Erbrütung des Samens von Sommerlaichern z. B. Karpfen und Goldorfen bessere Resultate liefert als das natürliche Laichgeschäft, respektive ist die künstliche Erbrütung dieser Fischarten überhaupt mit Erfolg durchgeführt worden, bei genügender Wärme des Brutwassers.

Antwort auf Frage Nr. 3: Trotz zahlreicher Versuche, welche schon seit längerer Zeit wiederholt von verschiedenen Seiten mit der künstlichen Zucht der Sommerlaicher angestellt sind, und

von denen auch einige wie mit dem Hecht, dem Barsch, der Nase, dem Brachsen, dem Walfisch gelungen sind, hat die künstliche Zucht der Sommerlaicher nirgends in Deutschland eine größere Ausdehnung gefunden. Am meisten ist es wohl der Hecht, welcher von einigen Brutanstalten in sogenannten Renkengläsern (Weiß'sche Brutgläser) alljährlich erbrütet wird. Für die meisten Weißfische, welche sehr klebrige Eier haben, ist eine geeignete Methode zur künstlichen Erbrütung auch nicht bekannt. Auf den gewöhnlichen Brutapparaten ballen sich die Eier zu Klumpen zusammen, werden dann von Pilzen befallen und gehen zu Grunde. In der Klebrigkeit der Eier unserer Sommerlaicher liegt eben die große Schwierigkeit der künstlichen Erbrütung. Man hat es daher für zweckmäßiger befunden, zum Schutz der Sommerlaicher die Laichplätze derselben zu behüten, und geeignete Laichplätze neu anzulegen, zweckmäßig in eigenen mit dem Hauptwasser in Verbindung stehenden Teichen 2c. Auch mit der schwedischen Brutkiste, einer schwimmenden künstlich errichteten Laichstelle, sind gute Erfahrungen gemacht worden. Der Natur der Sache nach ist auch nicht zu erwarten, daß die künstliche Erbrütung der Sommerlaicher einen prinzipiellen Vortheil vor der natürlichen Erbrütung darbietet, wie es bei den Winterlaichern der Fall ist.

Doch gibt es Fälle, wie z. B. in durchweg gründlich regulirten Flüssen, in denen alle Laichplätze vernichtet sind, an denen man auch nicht überall Laichteiche anlegen kann, in denen schließlich nichts anderes übrig bleiben wird, als zur künstlichen Erbrütung zu greifen. Die Bestrebungen auf diesem Gebiet, welche in neuester Zeit namentlich der Wiesbadener Fischerei-Verein vertritt, besitzen daher eine große Bedeutung.

Wenn Sie sich für den Gegenstand näher interessieren, so verweisen wir Sie auf die Verhandlungen des Fischereitages in Friedrichshafen, welche Sie aus dem Bureau des Deutschen Fischerei-Vereines in Berlin erhalten können.

Frage Nr. 4, betreffend die Anlage von Fischbassins. (Herr **Sch. N. in W.**): Wie groß müssen gemauerte Bassins, über welche eine verschließbare Halle gebaut werden soll, sein, wenn diese Bassins zur Aufbewahrung von ca. 100 bis 200 Centner Karpfen (Fische von 2 bis 3 Pfund) und für 10 bis 20 Centner Forellen (Fische von 1 bis 3 Pfund) dienen sollen? Für beide Fischarten natürlich getrennte Bassins.

Es stehen eventuell 60 bis 100 Liter pro Minute des besten, reinsten Quellwassers mit 40 bis 50 Meter Druck durch Rohrleitung fast kostenlos zur Verfügung. Durch Einschaltung von Strahlapparaten, System Körting oder System Mürle, könnte wohl das Wasser ganz besonders lufthaltig gemacht werden. Die Fische sollen in diesen Bassins nur einige Wochen im Spätherbste nach der Abfischung meiner Teiche verbleiben. Höchstens 8 bis 10 Wochen. Ich lege großen Werth darauf, die Bassins so klein wie möglich zu bauen.

Anmerkung der Redaktion: Wir bitten unsere verehrten Leser, sich bei der Beantwortung der im Fragekasten veröffentlichten Anfragen recht zahlreich betheiligen zu wollen; selbst bei Anfragen, welche schon eine oder die andere Beantwortung erfahren haben, ist es sowohl im Interesse der Sache wie in dem der Fragesteller erwünscht, wenn möglichst vielseitige Antworten einlaufen.

VIII. Literatur.

Zur Geschichte des Schlesischen Fischerei-Vereins bis zum 31. Dezember 1893, herausgegeben von Wilhelm Freiherrn von Gärtner. Breslau 1894.

Der mit Ablauf des vergangenen Jahres aus seinen Aemtern als Schriftführer und Schatzmeister des Schlesischen Fischerei-Vereins scheidende Freiherr W. von Gärtner hat vor seinem Rücktritt seinen Verein mit einer Broschüre beschenkt, in welcher sich der Autor der mühevollen Arbeit unterzogen hat, die Geschichte des Schlesischen Fischerei-Vereins in ihren Hauptmomenten darzustellen. Die Schrift darf den Anspruch erheben, auch über den Schlesischen Fischerei-Verein hinaus, Fischerei-Kreise zu interessiren, da sie uns ein kleines Stück vaterländischer Kulturgeschichte vorführt. Die Karpfenzucht ist es vornehmlich von deren Aufblühen in Schlesien mit durch die Thätigkeit des Schlesischen Fischerei-Vereins berichtet wird. Zunächst entwirft der Autor in einem Rückblick ein Bild der Lage der Karpfenwirthschaft und der Lage des Fischmarktes in Schlesien in früherer Zeit. Wir erfahren, daß die Schlesischen Karpfenzüchter bis zu Anfang der 80er Jahre durchweg nur mit der alten, langsam wachsenden, zum Theil sogar verkümmerten schlesischen Rasse arbeiteten, welche nur einen Strich von 3—8 Centimeter Länge ergab, und wie die Teichwirthschaften durchgehends kaum 30—40 % derjenigen Masse Karpfenfleisch produzirten, welche sie produziren konnten. Die Fischerei-Ausstellung in Berlin im Jahre 1880, auf welcher von Herrn Adolf Gasch in Kaniow nach Dubisch gezüchtete Karpfen galizischer Rasse mit einem Strich von 20—26 Centimeter vorgeführt wurde, gab den ersten Anstoß zur Einführung des schnellwachsenden galizischen Karpfens, welcher sich bald die bedeutendsten Teichwirthschaften eroberte, namentlich seit Herr Victor Burda aus Bielitz, welchen der Verfasser den eigentlichen Reformator der schlesischen Teichwirthschaft nennt, die Leitung der hervorragendsten Karpfenzüchtereien übernahm. Die Produktion stieg damit bedeutend, und es galt jetzt, die nöthigen Absatzgebiete und zweckentsprechenden Verkehrsbedingungen zu schaffen. Aus diesen Bestrebungen ergab sich die Nothwendigkeit der Begründung eines Schlesischen Fischerei-Vereins, welcher am 11. Dezember 1889 begründet wurde. Ueber die umfassende Thätigkeit dieses Vereins berichtet der Autor in einem weiteren Kapitel und gibt darin Kunde von der segensreichen Wirkung des Vereins, sowie von seinem stetigen Wachsen und Gedeihen. Wir müssen es uns versagen, an dieser Stelle

genauer hierauf einzugehen, sondern auf die Broschüre selbst verweisen, zumal die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" in der Lage war, schon früher die Jahresberichte des Schlesischen Fischerei-Vereins zu besprechen und die Hauptmomente daraus bekannt zu geben. Die Broschüre enthält schließlich noch den umfangreichen Jahresbericht des Vereins pro 1894, von demselben Autor verfaßt. Hierauf werden wir an anderer Stelle zurückkommen.

Freiherr von Gärtner scheidet, wie bereits mitgetheilt, aus dem Vorstand des Schlesischen Fischerei-Vereins nach sechsjähriger, erfolgreicher und hingebender Thätigkeit in demselben. Sein Name wird in der Geschichte des Schlesischen Fischerei-Vereins stets mit Ehren genannt werden. II.

Berichte des Fischerei-Vereins für die Provinz Ostpreußen. In der vor Kurzem herausgegebenen Nummer 4 vom Dezember v. J. ist ein Aufsatz: **„Neuere Untersuchungen über den Aal"** enthalten, den wir Allen, die sich für die Naturgeschichte des Aales interessiren, zur Lektüre empfehlen.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 15. Januar. Zufuhr knapp, Geschäft still, Preise wenig verändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	65—92	40—50	Winter-Rheinlachs	per Pfund	320
Zander	150	110	Russ. Lachs	" "	200
Barsche	76	46	Flundern, gr.	" Schock	250—400
Karpfen, mittelgroße	61—70	40—50	do. mittel	" "	150—200
do. kleine	66	—	Bücklinge, pomm.	" Wall	150—175
Schleie	61	40	Dorsche	" Schock	200
Bleie	15—40	20	Schellfisch	" Stiege	75—120
Plötze	25—30	10—20	Aale, große	" Pfund	110—120
Aale	90	72	Stör	" "	—
Ostseelachs	—	171—210	Heringe	" 100 Stck.	100-110
Wels	—	—			



Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie

Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken

aller Art liefert die renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik

E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).

Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.

Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/19)

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab angebrütete **Forelleneier** zu Marktpreisen und **Forellenjungbrut** pro Mille 8 M. **Regenbogenforellenjährlinge** lieferbar im März pro 100 Stück 25 M., **Besatzkarpfen,** zweisömmerige per 1 Pfd. — 1 M. 20 ₰.

Anfragen zu richten an **A. Schillinger,** München, Leopoldstrasse 9. (2)

SPRATT's Patent

Fabrik: **Rummelsburg, Berlin O.**

☞ **Wir bitten auf unsere neue Adresse zu achten.** ☜

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Berlin. pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Berlin, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Beide Fabrikate sind ungemein nahrhaft und halten sich, falls trocken aufbewahrt, jahrelang unverändert gut. Zeugniss des Herrn Lange, Oberförster Sr. Durchlaucht des Fürsten Bismarck steht zu Diensten.

Ueber Fleischfaser-Hundekuchen und Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezialpreisliste und unsere Brochüren.

☞ Proben und Prospekte gratis und franco. ☜ (24/22)

RIESEN-Zucht-KREBSE!



Meine schnellwüchsige Krebs-Rasse gedeiht in jedem Wasser wo Fische leben u. erreicht ein Gewicht bis $^1/_2$ Pfd. d. Stück. Weibchen, dicht bes. m. befrucht. Eiern, offerire d. Schock (= 60) für M. 10.— per April—Mai, nebst Anleitg. üb. Einsetz. u. Fütterung. Bestellung. werden schon jetzt entgeg. genomm. u. der Reihe ihres Eing. nach effektuirt. Leb. Ankunft gar.! **Kein Interessent sollte sich durch die billig erscheinenden Offerten gewissenl. Händler verleiten lassen, kleines, für eine Zucht-Anlage vollständig werthloses Zeug anzuschaffen.** (1)

R. Glauer, Krebsexp., **Beuthen O./S.,** Lieferant f. Königl. u. Fürstl. Häuser, vieler Fischerei-Vereine, Gutsbesitzer, kgl. Regierung 2c.

Mexico-Caffee- u. Havanna-Cigarren-Import

und Versandt von Dr. E. Hartmann, Blaubouren, Württemberg.
Muster gegen 1 Mk. in Briefmarken. (30/25)



Fischzuchtanstalt Unterschüpf

(Station der bad. Odenwaldbahn)

liefert **Bach- und Regenbogenforellenbrut** in bester Qualität zu billigstem Preise. (3/3)

NB. Die Eier der Bachforellenbrut stammen von frisch aus dem Bach entnommenen Fischen.

Neu! Neu!

Porzellan-Fischbrutapparat.

Unseren neu konstruirten Fischbrutapparat empfehlen wir allen Fischzüchtern. Zeichnung liefert gratis und franko

Zwickauer Porzellanfabrik

(10/10) Zwickau i. Sachsen.

Wer ist geneigt

Regenbogenforelleneier zum Austausch behufs Blutauffrischung franko gegen Franko-Sendung entgegen zu nehmen?

Graf Josef Palffysche Fischzuchtanstalt

(*) Dejthe, Pr. Tyrnau (Ungarn).

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 1. Februar 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,
sowie
der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt &c. &c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 3. *6654.* **München,** den 1. Februar 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Berlin, Anfangs Januar 1895.

Die Deutsche Seefischerei ist von einem schweren Schlag getroffen worden. In dem Sturm am 22. und 23. Dezember sind 3 Fischkutter und 7 Fischdampfer mit der gesammten Mannschaft untergegangen. Auf verschiedenen Schiffen, die der Gefahr glücklich entrannen, sind von der Besatzung Einzelne eine Beute des Todes geworden, Andere so schwer verletzt, daß sie kaum wieder arbeitsfähig werden dürften.

Die Seefischerei kann das älteste und das jüngste Gewerbe Deutschlands genannt werden. Ihr durch das ganze Mittelalter gehender Ruhm war in den letzten Jahrhunderten erloschen. Nur die braven Fischer der Unterelbe retteten seine Bruchstücke in die Gegenwart. Dann erfolgte vor 10 Jahren ein Wiedererwachen und kein Zweig deutschen Gewerbes zeigte jemals einen freudigeren Aufstieg. Die Verluste des letzten Dezembersturmes sind wie ein Reif auf diese Blüthe gefallen. Trotzdem vertrauen wir den Männern, die bisher das Werk förderten, daß ihre uns bekannte Tüchtigkeit den Schlag überwinden, ja das er ihrer Energie nur zu neuem Ansporn werden wird.

Aber die Hinterbliebenen: die Wittwen und Waisen der untergegangenen oder sonst verunglückten Seeleute? Ihre Zahl beträgt über 200. Für diese Unglücklichen, denen der Tag vor Weihnachten das Haupt der Familie raubte oder erwerbsunfähig machte, tritt zum Schmerz die Noth, die bange Sorge, wer nun ihr Ernährer, ihr Erzieher werden soll. Keine Versicherungsgesellschaft, keine Unfallgenossenschaft ist für sie vorhanden; ihnen bleibt nur die öffentliche Mildthätigkeit.

An sie wenden sich die lokalen Unterstützungs-Komités von Geestemünde-Bremerhafen und von Hamburg-Altona. Wir vertrauen, daß ihr Appell an die Bevölkerung, unter deren Augen das Unglück geschah oder die in engerer landsmannschaftlicher Verbindung zu den Verunglückten steht, Großes erreichen wird. Aber zu völliger Linderung der Noth wird es keinenfalls ausreichen.

Dazu sind weitere Kreise des Vaterlandes nöthig und deshalb hält der deutsche Seefischerei-Verein, der seine Aufgaben nach den Grenzen des ganzen Deutschland bemißt, es für seine Pflicht, ergänzend und ausgleichend einzutreten. Seine herzliche Bitte geht an alle Deutschen des In- und Auslandes, mit freigebiger Hand zu spenden.

Der Präsident des Deutschen Seefischerei-Vereins,
Herwig,
Klosterkammer-Präsident in Hannover.

Die Ausschußmitglieder des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Friebel, Geheimer Regierungsrath in Berlin. Stellvertreter des Präsidenten.
Abikes, Amtsgerichtsrath in Nienburg a/W.
Bade, Rheder in Geestemünde.
Bartels, Provinzial-Feuer-Sozietäts-Direktor in Merseburg.
Bleßmann, Bürgermeister in Geestemünde.
Botter, Rentier in Brake a/W.
Brandt, Professor und Direktor des zoologischen Instituts zu Kiel.
Breckwoldt, Fischereipächter in Altenwerder.
Bröhan, A., in Cranz a/E.
Brüssow, Oekonomierath in Schwerin.
Busse, Rheder in Geestemünde.
Dr. Dröscher, Gymnasiallehrer in Schwerin.
Dr. Ehrenbaum, Assistent der Biologischen Anstalt auf Helgoland.
Dr. Ehrenberg, Generalsekretär des Königlichen Kommerz-Kollegiums in Altona.
von Freese, Landschaftsrath auf Hinta b/Emden.
von Friedberg, Geheimer Ober-Regierungs-Rath in Berlin.
Fürbringer, Oberbürgermeister in Emden.
Giese, Oberbürgermeister in Altona.
Hagemann, Stadtdirektor in Bremerhaven.
Fürst von Hatzfeldt, Trachenberg in Schlesien.
Professor Dr. Heincke, Direktor der Biologischen Anstalt auf Helgoland.
Professor Dr. Hensen, Geheimer Medizinalrath in Kiel.
Herbig, Kapitän z. S. in Stettin.
Dr. Hermes, Direktor des Aquariums in Berlin.
von Hülst, Rittergutsbesitzer auf Linteln b. Norden.
Dr. Karsten, Professor, Geheimer Regierungsrath in Kiel.
Dr. Kruse, Sanitätsrath auf Norderney.
Kummer, Geheimer Baurath in Berlin.
Graf von Lambsdorff, Regierungs-Assessor in Cöslin.
Dr. M. Lindemann, Schriftsteller in Dresden.
Dr. Metzger, Professor in Münden i/H.
Dr. Möbius, Geheimer Regierungsrath, I. Direktor d. zoolog. Samml. d. Kgl. Museums für Naturkunde in Berlin.
Dr. Möhring, Rechtsanwalt in Hamburg.
Dr. Nehring, Professor in Berlin.
Fürst zu Putbus—Putbus.
Dr. Reinke, Professor, Mitglied des Herrenhauses in Kiel.
Professor Dr. Schulze, Geheimer Regierungsrath, Direktor des zool.-zoot. Instituts in Berlin.
Schweckendieck, Geheimer Ober-Regierungsrath in Berlin.
Dr. Seligo in Königsberg i/Pr.
Stahl, Stadtbaurath in Altona.
von Stemann, Steuerrath in Rendsburg.
van Dierendorp, Kaufmann auf Norderney.
Dr. Voigt in Hamburg.
Volkens, Rheder in Hamburg.
Wilhelms, Hafenbauinspektor in Neufahrwasser.
von Woedtke, Geheimer Ober-Regierungsrath in Berlin.
Wriede, Schiffbauer in Finkenwerder.
Zenk, Stabsauditeur in Würzburg.

Dem vorstehenden Aufruf des befreundeten Seefischerei-Vereins habe ich gerne die Spalten unserer Zeitung geöffnet. Möchte es recht vielen unserer Mitglieder und den Lesern unseres Blattes gefallen, die Noth der Wittwen und Waisen der verunglückten Seefischer durch ein Scherflein lindern zu helfen. Auch unsere Kasse ist bereit, Spenden entgegenzunehmen.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins,
Fürst Hatzfeldt-Trachenberg.

Gaben nimmt an: Die Königliche Haupt-Kloster-Kasse in Hannover.

II. Deutsche oder englische Forellenzuchtmethoden?

Herr Jaffé bringt in Nr. 1 pro 1895 der „Allg. Fischerei-Zeitung" eine Entgegnung auf meine Kritik der englischen Forellenzuchtmethoden.

Zwar ist eine Zeitung nicht der Ort einen Federkrieg endlos auszudehnen, aber da unser Streit Fragen berührt, welche auf der Tagesordnung der Fischzucht stehen, so mag hier eine weitere Entgegnung Platz greifen.

Herr Jaffé findet nicht, daß er sich allgemein abfällig über die deutschen Fischzüchter ausgesprochen habe. Nun ich überlasse es den Lesern des betreffenden Aufsatzes in der „Zeitschrift für Fischerei" hierüber zu urtheilen und will nur die Fußbemerkung Platz greifen lassen, zu der sich die Redaktion dieser Zeitschrift veranlaßt fühlte, sie lautet: „Der Herr Verfasser geht hier wohl in seiner Vorliebe für die englischen Methoden etwas zu weit, eine so allgemeine Verurtheilung deutscher Brutanstalten kann doch nicht ohne Weiteres zugestanden werden."

Es wird weiter in der Erwiderung darauf hingewiesen, daß auch in England das Aussetzen von Jährlingen „Geschäft" sei. Allerdings, aber ein ganz anders geartetes. Dort ist der „Sport" Gegenstand des Geschäftes, hier aber die „Zucht." Für den Sport sind die höheren Aufwendungen von Vortheil, sie bringen schneller zum Ziele und können aufgewendet werden, weil nicht der Ertrag (der Fisch) bezahlt wird, sondern das sportliche Vergnügen, dessen Bewerthung natürlich viel höher ausfällt als der Werth der gefangenen Fische, welcher umgekehrt für die deutsche „Zucht" allein maßgebend und naturgemäß viel geringer ist, allzu hohe Aufwendungen verbietend.

Es werden die folgenden drei Fragen aufgestellt:

1) Welche Aussichten auf Erfolg hat die bisherige Art der Brutaussetzung?
2) Ist die englische Art, fast ausschlüpfende Eier auszusetzen so verwerflich und unthunlich, wie Verfasser dieses es darstelle?
3) Ist der Jährling im Verhältniß zur Sicherheit seines Fortkommens zu theuer als Einsatz?

Frage 1 wird wiederum mit einer ganz und gar ungerechtfertigten Verallgemeinerung einzelner Vorkommnisse abgefertigt.

Weil die Forellchen in unseren deutschen Anstalten bis zum Aufzehren der Dotterblase zurückgehalten würden, so wären sie so frühe reif, daß sie ihren Tisch im Freien noch nicht gedeckt fänden, was durch Aussäen der Eier deßhalb vermieden würde, weil dann durch die Verlängerung der Dotterblasenperiode im kalten Wasser das Fischchen später freßfähig würde.

In erster Linie muß es uns verwundern, daß für die weitere Hinausschiebung der Freßfähigkeit nur allein die Dotterperiode herangezogen wird. Unstreitig ist dem Herrn Gegner doch bekannt, daß auch die Entwickelungszeit des Eies von der Wassertemperatur beeinflußt wird. Warum da nicht durch Empfehlung kalten Brutwassers schon beim Eie beginnen, oder um mich an die englische Methode anzuschließen, warum nicht gleich die frisch befruchteten Eier in das Aussetzwasser säen, um zu verursachen, daß die Fischchen zu dem für dieses Gewässer günstigsten Zeitpunkte freßfähig werden? Ein Schritt noch und wir lassen die Forellen allein laichen. Dadurch charakterisirt sich schon die rückschrittliche Bewegung der englischen Methoden.

Stillschweigende Voraussetzung für die Auslassungen des Herrn Jaffé ist, daß die deutsche Fischzucht durchweg mit so warmem Wasser arbeitet, daß „Frühbrut" erzogen wird. Daß diese Voraussetzung eine gründlich falsche ist, dessen bedarf es keines weiteren Hinweises, und auch diese Verallgemeinerung muß zurückgewiesen werden. Auf eine falsche Voraussetzung läßt sich aber kein richtiger „Beweis" gründen.

Bei der „Frühbrut" möchte ich noch etwas verweilen. Was ist Frühbrut? Zur Beantwortung dieser Frage ist es nothwendig, einmal die natürlichen Laichzeiten zu betrachten.

In ein und demselben Bache geht die Laichzeit nicht während einer kurzen Periode vorüber, sondern vertheilt sich oft über zwei, ja drei Monate, meist im November beginnend, im Dezember, ja Januar und noch später endend. Schon dieser eine Umstand bezeugt, daß es der Natur gar nicht darum zu thun ist, alle Fischchen zu ein und demselben angeblich

günstigsten Zeitpunkte freßfähig werden zu lassen. Die erst gelaichten Eier genießen noch die herbstliche Wasserwärme, während die letzten Eier gleich in das dem Nullpunkte nahe, winterliche Wasser kommen. Erstere haben vor Letzteren deßhalb einen gewaltigen Vorsprung in der Entwicklung, der noch größer ist, als der Zeitunterschied des Gelaichtseins, dem entsprechend früher werden sie auch freßfähig. Es macht der Natur also gar nichts aus, daß ein Fischchen früher, ein anderes später in ein und demselben Gewässer freßfähig wird. Es schadet deßhalb auch gar nichts, wenn das künstlich erbrütete Fischchen, nicht mit der Wassertemperatur erbrütet wird, welche das Aussatzwasser hat, was Herr Jaffé im Allgemeinen für erforderlich hält und als das „Ideal" bezeichnet. Darin stimmt indessen Natur und das Bestreben der Fischzucht überein, trotz Zurückhalten der Fischchen bis zur Freßfähigkeit, keine solche Brut zu erhalten, die freßbedürftig wird, wenn die Natur noch im Winterschlafe befangen und die Gewässer todt sind und lediglich solcher Brut kommt der Name „Frühbrut" zu.

Prüfen wir nun, wie es mit dem Erziehen solcher „Frühbrut" in den Anstalten steht.

Das Forellenei bedarf einer Wärmemenge von 424 Tagesgraden Reaumur vom Befruchten bis zum Ausschlüpfen und dann noch 100—200° (je nach der Größe) für die Dotterperiode, bis zur Freßfähigkeit also im Mittel 574°. Wenn das eintreten soll, was Herr Jaffé voraussetzt, nämlich, daß im Allgemeinen „Frühbrut" erzogen wird, so müßten die Anstalten schon mit mindestens 8° warmem Wasser brüten. Bei solcher Temperatur sind die Fischchen nach 72 Tagen freßfähig, also Mitte Februar, wenn die Mitte der Laichzeit auf Ende November fällt. Nun frage ich Herrn Jaffé aber: Brütet die deutsche Fischzucht mit 8° Wasser? Antwort „nein." Keine geordnete deutsche Anstalt, die das Aussetzen von Forellchen in freie Gewässer oder den Verkauf von angebrüteten Eiern zum Zweck hat, benutzt solche Temperaturen, oder sie wäre von vorn herein für ihren Zweck verfehlt.

Es ist aber auch obendrein solches 8° warmes winterliches Quellwasser nur selten zu haben, die meisten Quellwasser gehen auf 4° im Winter herab und das ist eine Temperatur, welche von den weitaus meisten Anstalten benutzt wird, insofern sie nicht ganz und gar mit Bachwasser arbeiten und wie stellt sich die Sache dar? Bei 4° zieht sich die Freßfähigkeit 144 Tage hin, also von Ende November gerechnet bis Ende März und das ist ein Zeitpunkt, den ich auf Grund langjähriger Erfahrungen als einen sehr günstigen bezeichnen muß. Im Allgemeinen ist ein möglichst frühes Aussetzen nach dem Erwachen der Natur günstiger als ein spätes. Die Feinde der Brut rekrutiren sich ja nicht zum geringsten Grade aus der Insektenwelt und die ist im ersten Frühjahre meist noch wenig erwachsen und kräftig, ja dient in ihrer ersten Jugend umgekehrt den Forellchen zur Nahrung, wird aber, schnell erwachsend, dem später ausgesetzten Fischchen gefährlich.

Kurz es wird nicht allgemein „Frühbrut" gezogen, sondern nur höchstens in Ausnahmefällen und wenn Herr Jaffé diese Ausnahmen für künstliche Weiterzucht empfiehlt, so befindet er sich in vollster Uebereinstimmung mit dem, was über diesen Punkt die Cirkulare des Deutschen Fischerei-Vereins schon in den 80er Jahren sagen. Den voraussichtlichen Erfolg aus den Brutaussetzungen entkräftet er aber mit seinen auf falscher Voraussetzung basirenden Auslassungen in keiner Weise.

Aus dem Gesagten erledigt sich auch die Frage 2 schon zum großen Theile. Warum zu dem Aussäen der Eier nach englischer Methode greifen, wenn dazu gar kein Grund vorliegt?

Herr Jaffé empfiehlt, Versuche zu machen. Nun die sind schon gemacht. Sporadisch findet man die Sache hier und da bereits seit Längerem auch in Deutschland angeregt, aber sie hat sich keine Bahn gebrochen. In den Jahren 1883 und 1884 habe auch ich es versucht, habe mir einen geschützten Bach geschaffen, da hinein nicht nur kurz vor dem Ausschlüpfen stehende, sondern auch frisch befruchtete und angebrütete Eier in Kiesbetten verschiedenster Körnung gelegt, aber nie ein Fischchen zum Jährling bekommen. Die Eier in den unteren Lagen erstickten, die oberen kamen zwar zum Ausschlüpfen, aber die Fischchen befreiten sich sofort und wurden von (trotz aller Vorsicht) eingedrungenen Mühlkoppen und Ellritzen gefressen. Was ist der Zweck der künstlichen Zucht? Der Schutz der Eier und Fischchen bis zum Ende der Dotterperiode vor Feinden und ele-

mentaren Ereignissen, er wird erreicht durch das Zurückhalten im Troge bis zur Freßfähigkeit. Durch das Aussäen der Eier werden diese und ihr Produkt wieder preisgegeben, es bedeutet diese Methode einen Rückschritt, oder ein Stehenbleiben auf tieferer Stufe, gegen den die von Herrn Jaffé in's Feuer geführte Jakobische Bachbrutkiste noch ein Fortschritt ist.

Herr Jaffé theilt meine Ansicht nicht, daß nahe beim Ausschlüpfen stehende Eier sich schwerer verschicken lassen, und daß die Erschütterungen der Reise bei solchen Eiern das Ausschlüpfen beschleunigen. Nun es ergreift wohl zu diesem Punkte einmal ein Anderer das Wort, ich möchte nicht zu weitschweifig werden. Jedenfalls ist mir die gegentheilige Ansicht des Herrn Jaffé ein Zeichen, daß er es bisher mit in dieser Richtung erfahrenen und geordneten Züchtereien zu thun gehabt hat, sonst würde er die Richtigkeit meiner Ansicht an seinem eigenen Leibe gespürt haben.

Nun zu Frage 3.

Die Herren Gegner der Brutaussetzung operiren bei deren Beantwortung mit Schlagworten, wie „hilflose Fischchen", „Kunstbrut" und mit aus der Luft gegriffenen Zahlen, die schon an und für sich die Schwäche ihrer Position darthun, anderseits dem „Erfahrenen" nur ein Lächeln ablocken. Es ist schon gewagt, bestimmte Zahlen dafür anzugeben, in welcher Höhe erwachsene Fische aus einer gegebenen Menge Brut entstehen werden, geschweige denn darauf Beweise zu gründen. So viel zeigen aber die thatsächlichen Erfolge, daß Zahlen wie 5 und 2 %, abgesehen von Mißgriffen, außer aller Berechnung stehen. Dazu muß man nicht gesehen haben, wie schnell und ausgiebig sich durch gewaltsame Vorkommnisse verarmte Gewässer in Folge von Brutaussetzungen wieder füllen, wie sich besondere Arten zur Geltung bringen rc. Es soll aber von dem Allem abgesehen werden, vielmehr die Jaffé'schen Zahlen selbst dem Gegenbeweise zu Grunde gelegt werden.

Also angenommen, es werden von der ausgesetzten Brut nur 5 % zu Jährlingen und diese vermindern sich bis zum erwachsenen Fische bis auf 2, so sagt ja Herr Jaffé.

Was dem Einen recht ist, ist dem andern billig. Wenn Herr Jaffé meint, daß fünf im Bache aus der Brut erwachsene und allen Fährnissen und Nachstellungen bis dahin entgangene Jährlinge sich bis auf zwei weiterhin vermindern, so ist dasselbe auch mit den Jährlingen des Herrn Jaffé der Fall, nicht blos das, nein diese sind in einer noch viel schwierigeren Position, denn sie sind nicht heimisch im Bache, nicht mit dessen Fährnissen vertraut und wissen den vielen offenen Mäulern, ehe sie sich eingewöhnt haben, weit weniger zu entgehen, als die andern fünf. Werden Beide auf gleiche Stufe gestellt, so wird den Letzteren sogar eine nicht geringe Konzession gemacht.

Nun Herr Jaffé nimmt für seine Jährlinge, abgesehen von oft theuren Transportkosten, 20 ₰ pro Stück (5—7 Centimeter à 15 scheiden aus, denn ein Jährling solcher Länge ist verkümmert und für die Weiterzucht im Freien mehr oder weniger untauglich), also kostet der erwachsene Fisch $\frac{20 \times 5}{2} = 50$ ₰ in Jährlingssatz, oder die üblichen 4 für's Pfund = 2 *M.* Nun frage ich, ist das angemessen, ist das billig, wo sollen da die Aufwendungen für Pacht, Fang, Netze rc., wo der Ueberschuß herkommen, da der Bachfischer oft nicht einmal 2 *M.* für das Pfund erhält.

Dagegen Brut:

Herr Jaffé spricht von 15 *M.* für das Tausend Brut. Abgesehen davon, daß Brut schon für 10, ja 8 *M.* in jeder Menge zu kaufen ist, so ist der Handel mit Brut ein sehr geringfügiger, das bedingt schon die schwerere Verschickbarkeit. Für die Brut tritt der ausgedehnte Handel mit Eiern ein. Mit wenigen Ausnahmen werden Zwecks Brutaussetzens Eier gekauft und selbst ausgebrütet. Die Eier sind theilweise billig, im Durchschnitt für 4 *M.* zu haben, Abgänge und Bemühung des Ausbrütens eingerechnet, stellt sich der Wasserwirth die Brut für 5 *M.* das Tausend durchschnittlich selbst her, demnach kostet hier das Pfund erwachsene Fische nur 1 *M.*, also die Hälfte!! Selbst wenn es Gleiches kostete so wären die Vortheile bei den dem Jährling des Herrn Jaffé gemachten Konzessionen auf Seite der Brutaussetzungen. Dabei ist Brut zu Millionen mit Leichtigkeit, Jährlinge nur schwierig zu beschaffen.

Es folgt daraus, daß selbst die Zwecks Beweisführung aus der Luft gegriffenen, außer aller Wirklichkeit stehenden Zahlen der Gegner — nichts beweisen als, daß der Jährling sowohl im Vergleiche zur Brut als an und für sich genommen zu theuer für den Bachbesatz ist.

Noch ein Wort zu den Schlagworten „hilflose Brut", „Kunstbrut" ꝛc. Nur solche Gewährsleute können sich derartiger Schlagworte bedienen, welche noch keine Brut im Bache beobachtet haben, sonst würden sie sehen, daß ein freßfähiges Forellchen, gleichviel ob Kunst- oder Naturbrut nichts weniger als hilflos, vielmehr ein flinkes, gewandtes, aufmerksames Thierchen ist, das Instinkt genügend besitzt, um im Allgemeinen seinen zahlreichen Feinden zu entgehen. Bequem ist es ja allerdings mit einigen Schlagworten, schimpfenden Ausfällen (bezieht sich nicht auf Herrn Jaffé) und aus der Luft gegriffenen Zahlen Dinge aus der Welt schaffen zu wollen, die nur durch Beobachtung an Ort und Stelle erkannt werden können und erkannt sind.

Nun zum Schlusse.

Herr Jaffé führt als Gewährsmann für Jährlingsaussetzungen Herrn v. Stemman an. So viel ich weiß, beziehen sich die Aussetzungen dieses Herrn auf „Lachse" und nicht auf Forellen. Die Gesichtspunkte für Lachsaussetzungen sind ganz andere, schon weil es sich dabei in Schleswig um (dem Teiche ähnlichere) Niederungswässer handelt; sie sind deßhalb für unsere Betrachtung gar nicht maßgebend. Ganz ähnlich verhält es sich mit der Regenbogenforelle, auch sie scheidet bei ihrer Vorliebe für niedere Regionen und der zweifelhaften Brauchbarkeit für den Bach aus. Ueberhaupt liebt es Herr Jaffé diesen Fisch, wie verschiedene verwandte Salmoniden mit einander in einen Topf zu werfen, indem er die Erfolge, die er mit den (wie bekannt) viel leichter aufzuziehenden Regenbogenforellen hat, auch auf die „Forelle" verallgemeinert, das geht sogar so weit, daß er in seinen ersten Preislisten „Regenbogen-" und Bachforellen nach Wahl seiner Anstalt" anbot. Nun die Regenbogenforelle ist ein ganz anderer Fisch als die Bachforelle und letzterer Aufzucht ein viel schwierigeres Ding als die der Regenbogenforelle; aber gerade um die Bachforelle handelt es sich, die wollen wir in die Bäche setzen, keine Regenbogenforellen; deßhalb geehrter Herr Jaffé, abgesehen von allem Sonstigen, „Hic Rhodus hic salta."

C. Arens.

III. Lachsbrut oder Lachsjährlinge?

Dies ist jetzt eine Frage, an deren Lösung Fischzüchter und Fachschriften emsig arbeiten.

Eine richtige Beantwortung dieser Frage wird wohl darin liegen, daß sowohl Lachsbrut als auch einsömmerige in Teichen gezüchtete Lachse auszusetzen sind, je nachdem die örtlichen Verhältnisse dies bedingen.

Der Lachs und die Meerforelle streben zur Laichzeit im Oktober, November und Dezember stromaufwärts bis sie flache Gewässer mit steinigem Untergrund antreffen. Hier suchen die Fische breite flache Muldenvertiefungen auf oder bilden sich solche im losen Geröll durch andauernde Flossenbewegungen, wobei das Geröll unterhalb der Schwanzflosse des Fisches zu einem halbkreisförmigen Damme zusammentreibt. Dieser Damm verbreitert sich mehr und mehr während des in der Muldenvertiefung bewirkten, mit heftigen Körperbewegungen verbundenen Laichgeschäftes, und das fortwährend nach hinten getriebene Geröll verdeckt die Eier. Das Männchen steht beim Laichen dicht oberhalb des Weibchens, so daß die Milch in die Muldenvertiefung fließt und dort, sowie im Geröll, die Eier befruchtet. Nach 140 bis 150 Tagen schlüpfen die jungen Fischchen aus dem Geröll hervor, dieselben haben dann den Ernährungsdotter fast ganz aufgebraucht und finden im freien Gewässer ihre Nahrung. Die Fischchen sind gezwungen mit dem Hinaustreten in's freie Gewässer bis zum Aufzehren des Ernährungsdotters zu warten, weil das dieselben bedeckende Gerölle den dicken Dotter nicht durchschlüpfen läßt. Dieser Umstand ist ein Hauptschutz für die Fische. Würden dieselben unbedeckt aus dem Ei geboren, so würde deren gänzliche Unbeholfenheit zu dieser Stunde ihre völlige Vernichtung durch allerlei kleines Raubgesindel unabwendbar machen. Der fertige

Fisch ist aber schon recht schwer abzufassen. Würde nun alles beim Laichen und Erbrüten glatt abgehen, so könnten wir uns alle geschützte Erbrütung in Bruthäusern ersparen. Ein einziger Eisgang oder das Erfrieren des Bachbettes vernichtet aber sämmtliche vom Mutterfisch so sorgsam vermehrte Brut. Von dem Mutterfisch müssen wir aber die Bachstrecken kennen lernen, welche zur Aufnahme der Brut geeignet sind.

Enthält ein Bach daher viele flache, steinige Strecken, so können wir unbedingt diesem unsere fertigen Fischchen anvertrauen. Hier finden sie tausende Schlupfwinkel zum Schutze gegen ihre Verfolger.

Die Erfahrung hat hier gezeigt, daß bei dieser Behandlung der Brut ganz bedeutende Erfolge erzielt werden. Es möge hier nur an einige derselben aus dem Eidergebiet erinnert werden. Die Fischer Schawe, Söth und Harder bezeichnen den Lachsfang jetzt als ihre Haupteinnahmequelle und als ein unzweifelhaftes Resultat der Brutaussetzung in die Quellgebiete. Die in die Eider fließende Sorge, welche von Landwirthen aus Owschlag gepachtet ist, zeigt ganz außerordentliche Steigerung der Lachsfangerträge. Hier sind die Fangresultate in den letzten 10 Jahren von 200 Pfund auf 1500 Pfund gestiegen. Ein wie großes Vertrauen die Landwirthe in Owschlag zu der Besetzung ihres Gewässers mit Lachsbrut haben, zeigt ihr hervorragender Eifer zur Gewinnung der Eier und Milch von den gefangenen Lachsen, damit der Sorge mindestens 60 000—70 000 Brut wieder zugeführt werden kann.

Im Laufe der letzten vier Jahre ist es gelungen, den Nord-Ostsee-Kanal zwischen Rendsburg und Breiholz so stark mit Lachsen zu bevölkern, daß in der Haalerau 500 Pfund und in der Luhnau 200 Pfund im vorigen Herbste gefangen sind. Diese beiden Gewässer fließen bei Breiholz in den Kanal.

Diejenigen Gewässer dagegen, welche natürliche Laichplätze für Salmoniden entbehren, sind nicht geeignet zur Aufnahme der Brut und die Brutaussetzung muß hier unbedingt unterlassen werden. Zu derartigen Gewässern gehört z. B. die Schleih, welche den Lachsen nur sehr wenig Laichplätze darbietet; hier hat auch der Fischerei-Verein Lachszuchtteiche unter Leitung Schleswig'scher Fischer angelegt, welche im verflossenen Jahre 1894 nach Mittheilung derselben auch sehr erfreuliche Resultate geliefert haben.

Suchen größere Salmoniden solche Gewässer auf, so ist dies ein Beweis, daß die Fische sich wohl darin befinden und dann ist die Besetzung mit jährigen Fischen am Platze.

Zur Aufnahme der Brut im Monat April sind kleine, reingründige mit gutem Zufluß versehene, ganz in der Nähe des Baches belegene Teiche erforderlich. Verschiedene Versuche haben recht günstige Erfolge geliefert. Die fünf Monate in den Teichen gehaltenen Salmoniden hatten eine Länge von 12 bis 25 Centimeter erreicht, als dieselben den freien Gewässern übergeben wurden.

Es ist ja gar keine Frage, daß solche kräftig entwickelten Setzfische einen großen Vorzug vor der zarten Brut haben, und daß die Behandlung der Brut in diesem Sinne allgemein eingeführt werden müßte, wenn genügend Teiche und genügende Mittel zur Verfügung stünden.

Weder das Eine noch das Andere ist aber der Fall. Wir müssen daher beide Methoden vereinigen: Die Brut an geeigneten Plätzen aussetzen, und, soweit Geldmittel vorhanden sind, den Teichwirthen die einsömmerigen Lachse und Meerforellen abkaufen, welche unter Aufsicht den freien Gewässern übergeben werden.

Auf unserer letzten Generalversammlung in Hadersleben bemerkten die Fischzüchter Herren Giersberg, Hauschildt und Habenfeldt sehr richtig: „Die jährigen Setzlinge werden dem Vereine zu theuer kommen. Auf diesem Wege kann daher nur in beschränktem Umfange gearbeitet werden."

Der Verein wird indessen immer bereit sein, den Züchtern einige Tausend einsömmerige Lachse abzunehmen und für das Störgebiet und die Eider zu erwerben. v. S.

IV. Vereinsnachrichten.

Fischschutz-Verein in Köln.

Mit Bezug auf die in Nr. 26 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ vom 20. Dezember v. Js. zu dem Versammlungs-Referat des hiesigen Vereins veröffentlichte Anmerkung der verehrlichen Redaktion gestattet sich der unterzeichnete Vorstand zur Klarstellung des Sachverhaltes und um einer mißverständlichen Beurtheilung der Stellungnahme zur Frage der Festsetzung des Mindestmaßes für die amerikanischen Salmoniden vorzubeugen, das Folgende mitzutheilen.

Grundsätzlich können wir uns den Ausführungen der Redaktion in gedachter Anmerkung anschließen, halten es indessen in der Praxis kaum durchführbar, daß jedem einzelnen Salmonen in unseren Gewässern ein besonderes Mindestmaß gewährt wird, da die Kontrole durch die Polizeiaufsichtsorgane hierdurch ungemein erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht werden dürfte.

Abgesehen davon, daß den meisten Händlern, Hoteliers und Privaten, welche sich nicht näher mit dem Wesen und der Beschaffenheit der Salmonen vertraut gemacht haben, die amerikanischen Fischarten nur dem Namen nach bekannt sind, kann den Aufsichtsorganen in der That nicht zugemuthet werden, daß sie die verschiedenen Salmonen von einander unterscheiden, da, wie ja bekannt, auch schon unsere Bachforelle in fast jedem Bache ein anderes Kleid trägt.

Die Versammlung glaubte sich theils dieserhalb, hauptsächlich aber auf Betreiben der Interessenten des Fischerei-Gewerbes und trotzdem der Beschluß des I. Fischerei-Rathes in Berlin bekannt gegeben und gleichzeitig darauf aufmerksam gemacht worden war, daß eine Abänderung dieses Beschlusses wohl nicht herbeigeführt werden würde, durch Majoritätsbeschluß in Gestalt der bekannten Resolution dafür aussprechen zu sollen, daß der Regenbogenforelle und dem Bachsaibling das gleiche Mindestmaß zugebilligt werden möge, wie der heimischen Bachforelle.

Schließlich gestattet sich der Vorstand seiner Ansicht in der angeschnittenen Frage nach dahin Ausdruck zu geben, daß derselbe keineswegs geneigt ist, einer Herabsetzung des Mindestmaßes der heimischen Bachforelle auf 18 Centimeter das Wort zu reden, sondern im Gegentheil eine Erhöhung desselben auf 22, ja auf 24 Centimeter für sämmtliche in Frage kommenden Salmoniden gerne sehen würde. Der Vorstand: Lubitz.

Badisch Unterländer Fischerei-Verein.

Mittheilung an die Mitglieder desselben.

In der letzten Vorstandssitzung unseres Vereins wurde beschlossen, die Geschäftsleitung des Vorstandes bis zur nächsten Generalversammlung, welche im Monat März abgehalten werden soll, nach Waibstadt zu verlegen. Zur Generalversammlung, welche in Heidelberg abgehalten wird, erhalten die Mitglieder noch besondere Einladungsschreiben. Bis dahin wolle man geschäftliche Angelegenheiten nach Waibstadt richten. Die Geschäfte des Schriftführers und des Rechners werden nach wie vor in Heidelberg erledigt.

Waibstadt, Januar 1895. Für den Vorstand: Riedel.

V. Vermischte Mittheilungen.

Fischerei-Unterricht in Welschneudorf. Der seit 12 Jahren jährlich abgehaltene Fischerei-Unterricht in der Fischzucht Welschneudorf bei Montabaur ist im Jahre 1894 wiederum durch Herrn Rübsaamen geleitet worden. Auf meinen Wunsch theilt der genannte Herr mir mit, daß Theil genommen haben:

6 Förster	aus dem Regierungsbezirk	Wiesbaden,
6 Förster	„ „ „	Koblenz,
1 Lehrer	„ „ „	Koblenz,
1 Fischzüchter . . .	„ „ „	Trier,
1 Polizeibeamter .	„ „ „	Köln,

im Ganzen 15 Theilnehmer.

Den betreffenden Königlichen Regierungen gebührt der volle Dank für die Abordnung obiger Persönlichkeiten, die berufen erscheinen, den Werth der fischereilichen Bestrebungen in weite Kreise zu tragen. Daß solches dauernd geschieht, dafür liegen sichere Beweise vor.

Besonderen Dank aber muß der Unterzeichnete Namens des Wiesbadener Vereins dem rastlos thätigen und sehr sachverständigen Herrn Rübsaamen hiermit aussprechen.

Der Vorsitzende des Fischerei-Vereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

v. Derschau.

Ein neues Mittel zur Konservirung von Köderfischen. Unter den zahlreichen Mitteln, welche bisher zur Konservirung von Köderfischen empfohlen wurden, nahm die erst vor wenigen Jahren erfundene, sogenannte Wiese'sche Konservirungsflüssigkeit, welche wir auf pag. 412 der „Allg. Fischerei-Zeitung" pro 1893 genauer besprochen haben, unstreitig den ersten Rang ein. Gegen die Brauchbarkeit dieses Mittels Köderfische Monate lang in nahezu unverändertem Zustand und in natürlicher Färbung zu erhalten, haben wir sachlich auch heute keine Einwände zu machen. Indessen die Wiese'sche Flüssigkeit war wohl zu theuer, als daß sie sich zur Konservirung von Köderfischen allgemeineren Eingang bei den Fischern hätte verschaffen können. In dieser Richtung ist dieselbe nun von einer neuen Konservirungsflüssigkeit ersetzt worden, dem **Formalin,** welches schon vorher als Desinfektionsmittel bekannt, vor circa Jahresfrist in die Konservirungstechnik eingeführt und auch sogleich von vielen Seiten auf die Brauchbarkeit zur Konservirung von Fischen geprüft wurde. Der Erfolg war in der That überraschend. Fische, in Formalin aufgehoben, behalten nicht nur vollständig ihre ursprüngliche Körperform bei, ohne im Geringsten einzuschrumpfen, sondern sie bewahren auch die natürlichen Farben, und zwar die schwarzen, grauen, weißen, grünen und silberfarbigen Töne, meiner Erfahrung nach, über ein Jahr, voraussichtlich also dauernd, die gelben und rothen Farben dagegen nur im Dunkeln auf die Dauer, sonst bei Beleuchtung nicht länger als 3 bis 4 Monate. Während alle bisher bekannten Konservirungsmittel die Eigenschaft hatten, den Schleim in und auf der Oberhaut der Fische undurchsichtig zu machen, so daß derselbe wie ein trüber Schleier die darunter liegenden Farben verdeckte, hat das Formalin die Fähigkeit, den Schleim oder das Mucin der Fische ganz durchsichtig zum Gerinnen zu bringen und dadurch die natürliche Färbung der Fische nicht zu verbergen. Auch die Hornhaut und die Linse der Augen bleiben durchsichtig — kurz ein in Formalin konservirter Fisch macht den Eindruck eines soeben erst getödteten, natürlich frischen Fisches.

Es lag daher nahe, dieses vorzügliche Mittel nun besonders zur Konservirung von Köderfischen für den Angler zu verwenden. Und da hat sich dasselbe nach jeder Richtung hin als vortrefflich erwiesen.

Wenn der Angler einen Köderfisch brauchbar finden soll, so muß derselbe nicht bloß in Form und Farbe möglichst natürlich sein, er muß auch die nöthige Festigkeit und Zähigkeit haben und darf nicht zu schnell zerfallen. Namentlich der Spinnangler muß an die Zähigkeit des Köders große Anforderungen stellen können.

In dieser Richtung übertrifft nun der in Formalin konservirte Köder sogar noch den frischen Fisch. Das Formalin übt nämlich auf das Muskelfleisch der Fische einen ähnlichen Einfluß aus, wie etwa Gerberlohe auf die Haut von Säugethieren, d. h. das Fischfleisch wird in eine lederartige, feste, aber doch elastische Masse verwandelt, welche selbst durch Kochen nicht oder nur sehr schwer zum Zerfall zu bringen ist. Daher ist ein in Formalin konservirter Fisch ungleich fester und widerstandsfähiger, wie ein frischer Köderfisch. Besonders auffällig wird dieser Umstand z. B. bei den sonst so zarten und hinfälligen Pfrillen.

Trotz aller der hervorgehobenen vortrefflichen Eigenschaften eines „Formalinköders" war damit doch nichts darüber erwiesen, ob derselbe nun auch vom Fisch angenommen werden würde. Er konnte ja durch das Formalin einen so eigenartigen Geschmack erhalten haben, daß er deßhalb von jedem Raubfisch gemieden würde. Hier konnte nur der Versuch entscheiden. Zahlreiche Sportsmitglieder des Bayrischen Landes-Fischerei-Vereins haben seit einem Jahre mit Formalinködern versuchsweise geangelt. Das Resultat dieser Versuche ist, daß z. B. der anerkannt erfolgreichste Huchen-Fischer nur mehr ausschließlich mit „Formalinködern" fischt.

Wir können daher das Formalin als Konservirungsmittel von Köderfischen, allen Anglern nur auf's Beste empfehlen, und werden nur noch einige Worte über den Gebrauch des Formalin hinzufügen.

Das Formalin ist eine wässerige Lösung des Formaldehyd's, und als solche in einer Stärke von 40 % auch unter dem Namen Formol in jeder Droguenhandlung für 4 *M.* pro Kilo zu erhalten.

Zum Gebrauch stellt man sich zunächst eine 2 %ige Lösung her, indem man von dem

käuflichen 40 % Formol z. B. je 10 Gramm mit je 200 Gramm gewöhnlichen Brunnenwassers verdünnt, oder auf 1 Liter Brunnenwasser circa 50 Kubikcentimeter = $^1/_{20}$ Liter Formol hinzugibt. In diese 2 %ige Formalinlösung, welche also circa 20 ₰ pro Liter kostet, legt man nun die Köderfische ein, nachdem man sie vorher durch einen Schlag auf den Kopf betäubt hat. Man darf mit einer gegebenen Menge von Konservirungsflüssigkeit nicht zu viele Fische auf ein Mal konserviren wollen, sondern nehme auf 1 Liter Flüssigkeit nicht mehr als circa 1 Pfund Köderfische, welche sich darin aber Monate lang unverändert aufheben lassen, wenn das Gefäß gut verschließbar ist. Man kann dieselbe Flüssigkeitsmenge je nach der Masse der konservirten Fische öfters gebrauchen, doch wird es nicht zweckmäßig sein, im Ganzen mehr als 1 Kilo Köderfische in einem Liter 2 %igen Formalin zu konserviren, weil sonst doch Fäulnißprozesse auftreten, welche die Fische zerstören. Der geringe Preis des 2 %igen Formalins (20 ₰ pro Liter) ermöglicht es ja wohl jedem Angler mit dieser Konservirungsflüssigkeit nicht gerade sparsam umgehen zu müssen. Wenn die Flüssigkeit nach längerem und wiederholtem Gebrauch beginnt stark trübe zu werden, so gieße man sie einfach fort.

Wer Formalinköder zur Spinnfischerei benützen will, der kann den Fischchen im Formalin sogleich die zum Spinnen geeignete Form geben, indem er die frischen Fische in einem runden Cylinderglase aufhebt, in welchem sie nicht geradegestreckt, sondern gekrümmt liegen müssen. Sie behalten dann die gekrümmte Form auch an der Angel bei.

Schließlich sei noch erwähnt, daß es bei der Konservirung mit Formalin nicht genau darauf ankommt, daß die Flüssigkeit genau 2 % ist. Man kann auch eine 1 %ige Lösung brauchen, darf darin aber nur halb so viel Fische aufheben, wie in einer 2 %igen.

Das Formalin hat einen intensiven, ameisensäureartigen Geruch und ist, genügend verdünnt, für unsere Haut in keiner Weise schädlich, so daß man darin unbeschadet mit bloßen Fingern herumhantiren kann. Dr. Hofer.

Ueber Sterletzucht in Teichen. Auf der 16. Generalversammlung des Thüringer Fischerei-Vereins am 29. Mai 1894 machte Herr Freiherr von und zu Egloffstein nachstehende Mittheilungen über Versuche mit der Sterletzucht in Thüringen:

„Mit der Verbesserung in den Transportverhältnissen seien in den letzten Jahren vielfach die russischen oder richtiger die galizischen Sterlets in den größeren Städten eingeführt worden. Allerdings betrage der Preis pro Pfund noch 6—7 Mark und habe dies seinen Grund wohl mit darin, daß größere Fische den Transport nur sehr schwer ertrügen, kleinere Fische dagegen hielten denselben ganz gut aus und gediehen auch in unseren Gewässern. Der Fischhändler Herr Huth in Weimar habe den Versuch mit dem Aussetzen kleiner Sterlets, die er selbst aus Galizien geholt, in Teichen bei Gera, Roda und auch Weimar mit ganz gutem Erfolge gemacht und Fische bis zum Gewicht von $2^1/_2$ Pfund erzielt.

Die Nahrung, die der Sterlet bedarf, bestehe der Hauptsache nach aus allerhand kleinem Gethier, das auf dem Grunde des Wassers sich befinde; dies sei schon bedingt durch die eigenthümliche Stellung der Mundöffnung, die an der unteren Seite des langgestreckten Kopfes sich befindet. Der Sterlet gehöre also zu den Friedfischen und richte keinen Schaden unter den anderen Fischbeständen an. Wie er gehört, beabsichtige Herr Huth einen größeren Transport wieder kommen zu lassen und er könne den Teichbesitzern nur empfehlen, einmal einen Versuch damit zu machen. Die bezogenen Fische hätten eine durchschnittliche Länge von 25—30 Centimeter und seien in unseren Gewässern ziemlich schnell gewachsen. Von einer Vermehrung in unseren Gewässern sei bisher noch nichts bekannt geworden, es sei auch nicht anzunehmen, daß es in Teichen dahin käme, denn der Sterlet bedürfe ein ganz klares, reines und fließendes Gewässer, um sich fortzupflanzen."

Auf nähere Erkundigung unsererseits hatte Herr Freiherr von und zu Egloffstein in Weimar die Freundlichkeit, Nachstehendes zu dem gleichen Gegenstand mitzutheilen:

„Fischhändler Huth aus Weimar hat den recht interessanten Versuch gemacht, Sterlets in Teichen längere Zeit aufzubewahren und zu überwintern. Die Fische werden im rumänischen Donaugebiete aufgekauft und sind von der Größe von $^1/_2$—$4^1/_4$ Pfund. Die Transportschwierigkeiten sind kaum geringer, als der Einkauf selbst, und die persönliche Unsicherheit entspricht der geringen lokalen gesetzlichen Autorität — fast alle Gendamerie fehlt dort auf dem

platten Lande. Nachdem Herr Huth bereits eine Reihe von Jahren mit seinen Versuchen vorgegangen war, hat er zuletzt recht gute Erfolge mit seinen Transporten gehabt und findet raschen und guten Absatz trotz des hohen Preises von 6—8 M. pro Pfund. Da wäre nichts besser, als kleine Fische herzunehmen und in Teichen groß zu ziehen — wenn auch hier nicht neue Schwierigkeiten auftauchten. Die Ernährung der Sterlets ist in Folge der eigenartigen Bauart mehr auf reichliches Grundfutter — Bernsteinschnecken, Wassergethier aller Art, selbst zeitweilig größere Ephemeren und in's Wasser gefallene Käfer und Insekten, angewiesen. Das Futter wird mehr zerquetscht als zerkaut, und mußten daher solche Quellteiche in erster Linie benutzt werden, die weniger oder gar keine kleinen Futterfische, wohl aber reiches Grundfutter enthielten. Der erste Versuch wurde mit 37 Stück in Berlin im Fischkasten zum Skelett abgemagerten, theils auch arg beschädigten Sterlets gemacht. — Diese kamen in Thüringen in geeignet scheinende Teiche und krepirten binnen 3/4 Jahren davon zwei Stück. Die anderen entwickelten sich vortrefflich und waren im Herbst rund und meistens auch etwas gewachsen. Leider fanden hier aber durch Diebstahl die Fische rasche Abnahme, da sie, wenig scheu, leicht am Ufer mit den Händen zu greifen waren. Der Rest 11 Stück wog 35 Pfund und war tadellose Waare. Ich erwarte im Februar kleinere Sterlets und werde, sobald ich nähere Angaben bringen kann, nicht verfehlen, der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" zu berichten."

von Egloffstein.

Wie viel Forelleneier werden in der freien Natur befruchtet? Bekanntlich existieren über diese Frage nur sehr wenig exakte Beobachtungen. Der amerikanische Fischzüchter Livingstone Stone gab auf Grund seiner Untersuchungen circa 10 % an, eine Angabe, welche auch in die Lehrbücher der Fischzucht Aufnahme gefunden hat.

Der Unterzeichnete hatte neuerdings Gelegenheit, in dem zur Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines in Starnberg gehörenden Siebenquellenbach einige Laichgruben der Forellen aufgraben zu lassen. In einer Laichgrube befand sich die Hauptmasse der Eier (circa 200 an Zahl), etwa 30 Centimeter tief gerade unter der Mitte des die Grube bedeckenden Hügels in einem kleinen Häufchen beisammen. Die noch übrigen circa 100 Eier waren über diesem Häufchen zerstreut in verschiedener Höhe zwischen den Kies eingelagert. Im Ganzen wurden aus der Laichgrube 300 Eier herausgelesen. Unter diesen, welche circa 3 Wochen alt waren, fand ich bei genauer Untersuchung nur sieben nicht befruchtete Eier.

An 2 anderen Laichgruben fand sich ein eigentliches Nest, wie vorher, nicht, sondern die Eier lagen zerstreut theils unter dem Hügel in verschiedener Tiefe, theils in der Nähe desselben am Rande des Baches von Kies bedeckt. Hier war es sehr schwierig, die Eier aufzufinden. Es konnten nur 30 Stück gesammelt werden, von denen 14 Stück unbefruchtet waren.

Immerhin zeigten doch diese Beobachtungen, welche nur zu dem Zwecke mitgetheilt werden, um zu weiteren anzuregen, daß in einer gut gelungenen Laichgrube weit mehr Eier befruchtet werden, als man bisher annahm. Dr. Hofer.

Patent-Ertheilungen. Nach Mittheilung des Patent-Bureau G. Dedreux in München wurden neuerdings folgende Patente auf dem Gebiete des Fischfanges ertheilt: 79 550: Zusammenklappbare Fischreuse; E. Stropahl & E. Kleine, Ploen in Holstein. — 79 963: Angelhaken; E. Selmer & J. Schram, Christiania. — 79 978: Elektrische Anzeigevorrichtung für Fischangeln; E. Poppowitsch, Brooklyn und H. Wüstenfeld, New-York.

VI. Personalnachricht.

Anselm Ehmant †. Am 14. Januar cr. starb zu Paris Anselm Ehmant, eine in Fischerei-Sportkreisen Deutschlands und Englands wohl bekannte Persönlichkeit.

Für die Angelwelt bedeutet sein Tod einen nicht leicht zu ersetzenden Verlust. Denn

Ehmant war bekanntlich nicht allein ein sehr eifriger und höchst gewandter Fischer, welcher dem Fischerei-Sport aus Passion huldigte und demselben zahlreiche Jünger zuführte, sondern er war auch ein erfinderischer Kopf, der den Sportsgenossen seine Erfahrungen, Verbesserungen und neuen Ideen gerne mittheilte.

In unabhängiger Lebensstellung war es ihm vergönnt, mit der Angel in der Hand große Theile Europas zu durchqueren und zahlreiche, für den Sport geeignete Flußgebiete in England, Schottland, Deutschland, Oesterreich, der Schweiz 2c., waren ihm aus eigener Anschauung und Erfahrung bekannt.

Ein Gentlemen vom Scheitel bis zur Sohle, stets liebenswürdig auch unter der Last eines quälenden asthmatischen Leidens, war er eine unterhaltende und anregende Persönlichkeit, mit welcher so mancher Sportsgenosse genußreiche Stunden verlebt hat.

Die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" betrauert in ihm einen ihrer auf dem Gebiete des Sports erfahrensten und gediegensten Mitarbeiter. Denn Ehmant hatte es sich gewissenhaftester Weise zur Pflicht gemacht, nie eine Methode oder ein Angelgeräth zu empfehlen, ohne daß es von ihm selbst vorerst gründlich auf die Probe gestellt war. Er schrieb selten und in knapper Ausdrucksweise, aber was er schrieb war das Produkt reiflicher Ueberlegung und gediegener Sachkenntniß. Sein letztes Werk war die im vergangenen Jahre erschienen treffliche Anleitung zur Spinnfischerei.

Wir haben einen treuen Rathgeber und Freund verloren. Seine seltenen Eigenschaften sichern ihm aber bei Allen, die ihn gekannt haben, ein verehrungsvolles Gedenken. H.

VII. Fragekasten.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 3: Die künstliche Befruchtung der Sommerlaicher bietet mehr Schwierigkeiten als die der Winterlaicher, indem die Eier bei der Befruchtung sehr schnell zusammenkleben und nur bei einiger Geschicklichkeit genügend zu vertheilen sind. — Die Ausbrütung erzielt dann häufig große Verluste Bei Karpfen thut man daher besser, dieselben in flachen warmen Teichen frei ablaichen zu lassen. Hier verbreiten sich diese Fische beim Laichen über den ganzen Teich oder die Teichränder und vertheilen die Eier auf die bestmöglichste Weise, so daß die bei unbefruchtet bleibenden Eiern auftretenden Saprolegnien die guten Eier nicht anstecken können. — Anders ist dies bei Zandern, welche im See oder Teich häufig über denselben Gegenstand, Stein, Wurzel oder ausgeschlagene Grube streichen, die Eier zu nahe zusammenbringen, wodurch diese leicht erkranken. Eine künstliche Befruchtung, wenn auch schwierig, bringt hier größere Erfolge und ist die Erbrütung wesentlich erleichtert, wenn die Eier an dem sperrigen Wachholderstrauch gut vertheilt sind. So war es mir gelungen, im Sommer 1894 auf den Ausstellungen zu Berlin, Harburg und Marienburg Zandereier in Spiritus auszustellen, welche zu 100 % befruchtet waren. Hübner.

Frage Nr. 5. (Herr **A. L.** in **Fr.**): Wie kann man Teiche, welche trocken zu legen sind, am schnellsten und gründlichsten reinigen von den Schmarotzern, namentlich von der Fischlaus? Wie entsteht die Fischlaus und wie ist vorzubeugen, daß solche nicht wieder überhand nehmen kann?

Antwort auf Frage Nr. 5: Die Karpfenlaus (Argulus foliaceus), ist am besten aus einem Gewässer dadurch zu vertilgen, daß man dasselbe trocken legt und Winter über den Boden durchfrieren läßt. Ist das Durchfrieren nicht mehr zu bewerkstelligen, so können Sie den Boden kalken. Die Kalkmilch vernichtet die meisten Schmarotzer, zerstört allerdings auch zu gleicher Zeit eine Unmenge von nur zur Nahrung dienenden anderen Thieren. Wenn Ihre Teiche keine Verbindung mit anderen Gewässern haben, aus denen sonst auch die Karpfenlaus immer wieder eingeschleppt werden könnte, so kann dieselbe nur dadurch wieder von neuem auftreten, daß die neu eingesetzten Fische mit der Laus bereits behaftet sind. Untersuchen Sie daher sorgfältig die neu einzusetzenden Fische ob dieselben frei von den genannten Schmarotzern sind.

Frage Nr. 6. (Herr **G. S.** in **S.**): Würde mir von fachmännischer Seite mitgetheilt werden können, ob die Entnahme von Eis von kleinen Teichen, welche durchschnittlich 1200—1400 Quadratmeter Flächen-Inhalt haben, an der niederigsten Stelle 20—25 cm. und an der tiefsten Stelle 1,25—1,50 m. Wasserstand haben, auf die Fischerei schädigenden Einfluß hat?

Die Teiche sind stark mit Forellen besetzt, durchschnittlich jeder Teich mit 1000—2000 Stück je nach Größe.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 29. Januar. Zufuhren ungenügend, Geschäft ruhig. Preise befriedigend. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	59—69	45—50
Zander	62—80	70
Barsche	50	25—32
Karpfen, mittelgroße	65	22—26
do. kleine	65	—
Schleie	61—91	38
Bleie	37—41	36
Plötze	30—36	18—24
Aale	90	60
Ostseelachs	—	220
Wels	40	—

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	320
Russ. Lachs	" "	200
Flundern, gr.	" Schock	250—400
do. mittel	" "	150—200
Bücklinge, pomm.	" Wall	150—175
Dorsche	" Schock	200
Schellfisch	" Stiege	75—120
Aale, große	" Pfund	110—120
Stör	" "	—
Heringe	" 100 Stck.	56 -110

Inserate.



Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie
Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken
aller Art liefert die **renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik**
E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).
Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.
Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/20)

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab angebrütete **Forelleneier** zu Marktpreisen und **Forellenjungbrut** pro Mille 8 *M.*
Regenbogenforellenjährlinge lieferbar im März pro 100 Stück 25 *M.*, **Besatzkarpfen,**
zweisömmerige per 1 Pfd. — 1 *M.* 20 *ₔ*
Anfragen zu richten an **A. Schillinger,** München, Leopoldstrasse 9. (3)

SPRATT's Patent

Actien-Gesellschaft,
Fabrik: **Rummelsburg, Berlin O.**
☞ **Wir bitten auf unsere neue Adresse zu achten.** ☜

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Berlin. pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Berlin, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Beide Fabrikate sind ungemein nahrhaft und halten sich, falls trocken aufbewahrt, jahrelang unverändert gut. Zeugniss des Herrn Lange, Oberförster Sr. Durchlaucht des Fürsten Bismarck steht zu Diensten.

Ueber Fleischfaser-Hundekuchen und Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezialpreisliste und unsere Brochüren.

☞ Proben und Prospekte gratis und franco. ☜ (24/23)

Offerire **Zuchtkrebse** in bewährter und lebensfähiger Waare, $^2/_3$ eiertragende Weibchen, $^1/_3$ Männchen, mit *M.* 3.00 per 100 St.; Verpackung sorgfältig und billigst. Lieferzeit April, Mai oder September und Oktober.
Berlin O. 17. **A. Micha,**
(10/1) Kgl. Hoflieferant.

Mexico-Caffee- u. Havanna-Cigarren-Import

und Versandt von Dr. E. Hartmann, Blaubeuren, Württemberg
Muster gegen 1 Mk. in Briefmarken (30 26

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gedr. **Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/1)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

☞ Setzkarpfen ☜

haben viele tausend Stück billig abzugeben (3/1)
Fränkel & Meyer, Hifringen b. Waldsee
sowie **D. Störk,** Sägwerk Sießen b. Saulgau.



Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon $^2/_3$ **Weibchen** mit befruchteten Eiern,
— **lebende Ankunft garantirt** — (1)
beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** ꝛc. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis** u. **franco.**

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft:

Karpfen einsömm.	pro 100 Stück	3,30 *M.*
„ „	„ 1000 „	30,00 „
Laichkarpfen, pro Pfund		1,10 „
Amerik. Forellenbarsche	p. St. 0,13—5,00	„
Amerik. Schwarzbarsche	„ 0,40—6,00	„
Amerik. Steinbarsche	„ 0,25—5,50	„
Amerik. Sonnenfische	„ 0,15—6,00	„
Amerik. Zwergwelse	„ 0,60—5,50	„

je nach Alter der Fische.
Laichfähige Goldschleihe pro Pfd. 2,00 *M.*
Preisverzeichniss gratis u. franko.
(6/1) **von dem Borne.**

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 14. Februar 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 4. 6654 **München,** den 14. Februar 1895. **XX. Jahrg.**

I. Aufruf für die Hinterbliebenen der mit der „Elbe" Verunglückten.

Der Norddeutsche Lloyd, Deutschlands größtes Schifffahrts-Unternehmen, ist wiederum von einem fast beispiellosen Unglück betroffen worden.

Mit dem Schnelldampfer „Elbe" sind am 30. Januar ds. Js. etwa 200 Passagiere und fast die gesammte Schiffsbesatzung, wohl 150 Seeleute in die Meerestiefe versunken. Tief ergriffen von dem schweren Leid, welches über die zahlreichen Hinterbliebenen der Opfer mit so jäher Gewalt hereingebrochen ist, werden alle mitleidigen Herzen ihrer Theilnahme gern wirksamen Ausdruck geben, indem sie die Noth der Hinterbliebenen zu lindern bemüht sind.

Das unterzeichnete Comité wendet sich an seine Mitbürger, insbesondere an alle Freunde des trotz vieler Heimsuchungen so muth- und verständnißvoll geleiteten nationalen Unternehmens, mit der Bitte, ihm die Mittel zu thatkräftiger Hilfe bald zugehen zu lassen.

Beiträge werden von jedem der Unterzeichneten, sowie von der Haupt-Seehandlungs-Kasse entgegen genommen.

Berlin, den 2. Februar 1895.

v. Boetticher, Vicepräsident des Staatsministeriums, Staatssekretär des Innern; Dr. v. Stephan, Staatssekretär des Reichspostamts; v. Burchard, Wirklicher Geheimer Rath, Präsident der Seehandlung; A. v. Hansemann, Geheimer Kommerzienrath; Dr. jur. Georg v. Bleichröder, Schwabach, Geheimer Kommerzienrath; R. Koch, Direktor der Deutschen Bank; Hollaender, Direktor der Dresdener Bank.

Der Deutsche Fischerei-Verein empfindet Angesichts der Schwere des allseitig so schmerzlich empfundenen Unglücks das Bedürfniß, dem vorstehenden Aufruf auch in den Kreisen der Fischerei-Vereine mit der Bitte um thatkräftige Hilfe, Verbreitung zu verschaffen.

Derselbe ist ebenfalls bereit, durch seine Geschäftsstelle Beiträge entgegen zu nehmen.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.
Fürst Hatzfeldt.

II. Zander-Zucht.

Die lebhafte, sich fortdauernd steigernde Nachfrage nach Erzeugnissen der Zanderzucht, sowie die Wünsche der Fischerei-Vereine lassen erkennen, welches Interesse dem Zander heute entgegengebracht wird. Die Zweckmäßigkeit dieses Fisches für Strom, See und Teich ist zwar längst anerkannt und spornen daher die allmählich hervortretenden Erfolge zu vermehrter Aussetzung an. Es tritt dies ganz besonders in den Verhandlungen des Deutschen Fischerei-Rathes in Breslau hervor, wo man bedauerte, daß nicht mehr Bezugsquellen vorhanden und der Herr Amtsgerichtsrath Abickes den sehr zweckmäßigen Antrag stellte, eine Zanderzuchtanstalt in Norddeutschland zu errichten.

Um diese Bestrebungen nach Möglichkeit zu fördern und mehrfachen Wünschen zu entsprechen, will ich mir erlauben, aus meinen Erfahrungen über Erbrütung und Aussetzung von Zandern etwas mitzutheilen.

Schon im Jahre 1883 gelang es mir, einen 3½ Kilogramm schweren laichreifen Zander im Köllnitzer See zu fangen, die Eier abzustreichen und zu befruchten. Die an Wachholderstrauch klebenden Eier wurden in eine zu diesem Zweck im See befestigte Drahtkiste gelegt.

Dringende Arbeiten hinderten mich, in den ersten vierzehn Tagen danach zu sehen und machte ich nach dieser Zeit die unangenehme Entdeckung, daß der lebhafte Wellenschlag die Kiste umgestürzt und die Reiser nebst den Eiern mit einer dicken Schlammschicht bedeckt hatte. Obwohl mir alles verloren schien, spülte ich die Zweige tüchtig ab und fand zu meiner Freude noch zahlreiche klare Eier mit deutlichen Augenpunkten vor. Nun wurde ein Holzbottich mit Wasser gefüllt und mit Eiern beklebte Sträucher hineingethan, worauf nach wenigen Stunden alles ausgeschlüpft war. In einem Wasserglase konnten die Fischchen genau gesehen und beobachtet werden.

Dies waren meines Wissens die ersten Zander, die durch künstliche Befruchtung entstanden sind.

Nach weiteren drei Tagen begab ich mich wieder zu den im See verbliebenen Eiern und fand auch wirklich noch ein gut Theil davon vor, jedoch waren die Augenpunkte viel deutlicher zu erkennen als vordem. Nun nahm ich alles noch vorhandene mit, um es wiederum im Zimmer ausschlüpfen zu lassen, was bei gleicher Wassertemperatur in wenigen Stunden geschah.

Nachdem so der erste Versuch gelungen, brachte das nächste Jahr größere Erfolge sowie den ersten Versandt von Eiern und Brut. Eine Mittheilung an den Kammerherrn von Behr bewirkte eine neue Aussetzung eines Preises für Gewinnung und Transport von künstlich befruchteten Zandereiern, welcher nach mehrjährigem erfolglosem Ausschreiben zurückgezogen war.

Am 21. April 1885 lieferte ein starker Zander seine Eier zum Befruchten, die an das Berliner Aquarium gesandt und nach vorbedungenem 24 stündigen Transport durch die liebens-

würdige Hilfe des Direktors Herrn Dr. Hermes dort zum Ausschlüpfen gebracht wurden. Der seit 1880 ausgeschriebene Preis war somit errungen.

Von jetzt an vergrößerte sich die Zahl der gewonnenen Eier alljährlich und so konnten 1886 außer für den Deutschen Fischerei-Verein größere Posten nach Hüningen abgegeben werden, wo mir in Herrn Direktor Haack ein eifriger und freundlicher Berather ward. Da ich außer Eiern und Brut auch hauptsächlich zwei- und dreijährige Setzlinge bis heute versandt habe, ist eine Aeußerung desselben in Nr. 16 der „Allg. Fischerei-Zeitung" pro 1894 hiermit schwer in Einklang zu bringen, welche besagt:

„Ungeachtet meiner vielfachen Anregung ist bis jetzt in Deutschland noch keine Fischzuchtanstalt vorhanden, welche sich mit der Zucht des „Zander" bezw. mit der Versendung von Eiern, Brut und einsömmerigen Zandern befaßt."

Obwohl der Kammerherr von dem Borne in den Zirkularen des Deutschen Fischerei-Vereins meine Zanderzucht ausführlich beschrieben, will ich, da noch fortwährend diesbezügliche Anfragen einlaufen, den Hergang genauer mittheilen.

Zur Laichzeit, hier vom 15. April bis 15. Mai, lasse ich auf dem als geschlossenes Gewässer geltenden Köllnitzer See die Groß- sowie Kleinfischerei auch auf den Laichstellen, betreiben, was keineswegs von Nachtheil ist. In seltenen Fällen wird dabei ein vollständig reifes Zanderweibchen gefangen und, da reife Milchner schon bereit stehen, sogleich abgestrichen. Es wird hier die trockene Befruchtungsmethode ähnlich wie bei den Forellen angewendet. Zur Aufnahme der Eier steht ein auf zwei Seiten mit engmaschigem Drahtgeflecht ausgeschlagener Bretterkasten, 1 Meter lang, je 1/2 Meter breit und tief im Fließ oder an geschützter Stelle des Seees bereit, der mit klein geschnittenen Wachholderzweigen gefüllt ist. Auf diese werden die schnell anhaftenden Eier geschüttet und große Sorgfalt darauf verwendet, daß die Eier sehr gleichmäßig vertheilt werden. Ein Zusammenklumpen derselben oder doppelte Lage bedingt Schimmelpilz.

Nach 4—8 Tagen, je nach Wasserwärme, ist die geeignetste Zeit zum Versandt gekommen und werden zu diesem Zweck Holzkisten mit Pergamentpapier ausgelegt, feuchtes Moos darauf gethan und ein Nest hierin geformt, welches wieder mit Gaze abgegrenzt wird. Hier hinein werden nun die feinen, mit Eiern bedeckten Reiser gethan, mit Gaze umhüllt und um ein Drücken des aufzulegenden Mooses zu hindern, zunächst rund um das Nest zahlreiche Weidenreiser gebogen, so daß die Eier gegen Druck und Stoß gesichert und mit Feuchtigkeit und Luft genügend versorgt sind. Bei heißem Wetter ist Eis im Moos zu vertheilen, was aber bei dem häufig zu dieser Zeit kühlen Wetter (die sogenannten kalten Tage Mitte Mai) besser unterbleibt. In dieser Verpackung sind im Jahre 1888 Zandereier nach dreitägigem Transport trotz Zollrevision unbeschädigt in der Schweiz angekommen, um in den nächsten Tagen gut auszuschlüpfen. Dieselben wurden in den Rothsee bei Luzern ausgesetzt. Trotz dieser Vorsicht ist der Versandt von Zandereiern sehr gefährdet. Sind viel Eier, hauptsächlich von Selbstlaichern unbefruchtet geblieben, was leicht durch eine Essigprobe festzustellen ist, oder kleben auch gute Eier zu dicht aneinander, tritt anhaltend kühles Wetter ein oder ist beim Empfänger nicht richtig vorgesorgt, so kommt es leicht zur Schimmelbildung und der Erfolg bleibt aus.

Sicherer dagegen ist der Versandt von Brut. — Derjenige Laich, der sich aus vorgenannten Gründen zum Versenden nicht eignet, wird in Holztrögen, Zinkkästen und anderen Apparaten zum Ausschlüpfen gebracht.

Zu beachten ist, daß der Wachholder nicht zu lange in einem Behälter liegen darf, sollen die Fischchen durch Auslaugung des Holzes und der Reiser nicht leiden. Ein häufiges Umlegen der Zweige von einem Behälter zum anderen befördert das Ausschlüpfen und die Lebensfähigkeit der Fischchen ungemein. Bei Verlust der Dotterblase wird die Brut drei bis sechs Tage alt, in Blechkannen verschickt. Hierbei überstehen die jungen Zander ebenso wie junge Karpfenbrut weiteste Transporte ohne Schaden.

Bemerkenswerth ist die von der Redaktion an anderer Stelle zwar bezweifelte Thatsache, wie Zandereier eine starke Einschlammung von Seeschlick recht wohl vertragen und unter Umständen besser als in klarem Wasser gedeihen. So habe ich die bei einer Befruchtung zusammengeklumpten, also schlecht vertheilten Eier allein in einem weitmaschigen Korbe in langsam fließendes schmutziges Seewasser gesetzt, ohne mich weiter darum zu kümmern. Nach

acht Tagen waren die Eier im Korbe mit einer 2 cm hohen Schicht feinen Seeschlammes bedeckt, welcher den Schimmel vollständig abgehalten hatte, so daß der größte Theil der Eier später ausschlüpfte. Der bei Forelleneiern durch Quellwasser abgesetzte Ansatz von Eisen würde naturgemäß eine andere Wirkung haben.

Der Einfluß der verschiedenen Apparate kommt bei der Erbrütung wohl wenig in Betracht. Das Wichtigste ist gesundes, nicht zu kühles Wasser, welches langsam sich erneuert. Die Drahtkiste, ebenso ein Weidenkorb im See oder Fluß, Selbstausleser, sowie auch ein einfacher Holztrog in der Brutanstalt oder ein feindfreier Teich thun ihre Schuldigkeit. Von Vortheil ist es, bei warmem Wasser die Eier, um das zu frühe Ausschlüpfen zu vermeiden, nicht zu berühren. Bei kühlem Wetter kann es aber nöthig werden, dieselben nach einem geheizten Zimmer zu bringen, um das Ausschlüpfen zu beschleunigen, andernfalls sie draußen den thierischen oder pflanzlichen Feinden zum Opfer fallen können.

Eine häufige Frage ist ferner, wie lange Zandereier bis zum Ausschlüpfen liegen müssen, resp. wie viel Wärme in Tages-Centigraden dieselben zur vollen Entwickelung bedürfen. Obwohl ich keine für alle Fälle maßgebenden Daten aufstellen kann, will ich nur einige Beobachtungen mittheilen. Da die Temperatur im Mai zeitweise recht hoch ist, habe ich bei 20° C. Wasserwärme schon nach vier Tagen junge Fischchen, wenn auch recht schwächlich und mit kaum sichtbaren Augenpunkten erhalten. Die Aufzucht ist dann doppelt schwierig. Bei derselben Temperatur bleiben die Eier aber, wenn nicht berührt, acht Tage liegen, bekommen sehr grelle Augen, sind beim Ausschlüpfen sehr kräftig und können sich freischwimmend im Wasser halten. Diese sind zweckmäßig schon am folgenden Tage zu versenden, während die Frühbrut mit großem Dottersack sich nur schwer vom Boden erheben kann und nach drei bis fünf Tagen erst soweit wie die Spätbrut vom ersten Tage ist.

Ungünstiger als große Wärme ist zu kühles Wetter. Dabei liegen die Eier wohl drei bis vier Wochen, bekommen leicht Saprolegnien, werden von Insektenlarven, Schlammwürmern verzehrt oder von Parasiten befallen. 12 bis 15° C. Wasser, in welchem die Eier 10 bis 16 Tage liegen können, ergibt in der Regel die gesündeste, kräftigste Brut.

Daß es aber möglich ist, aus von Krankheit befallenen Eiern gesunde Fische zu ziehen, mag folgendes Beispiel zeigen: Der sehr intelligente Zierfischzüchter Paul Matte in Lankwitz erhielt im Frühjahr 1890 von mir Zandereier, welche durch ein Versehen der Post mehrere Tage unterwegs waren. Beim Erbrüten stellte sich schnelle Pilzbildung ein, die alles zu zerstören drohte. Um doch etwas zu retten, stellte Herr Matte die Eier in Gläsern unter nöthiger Vorsicht und mit blauem Papier verdunkelt an eine Kochmaschine. Alles, was noch Leben hatte, schlüpfte in kurzer Zeit aus, und mit 6 cm langen Fischchen konnte die in demselben Sommer stattfindende Ausstellung des Vereins „Triton" beschickt werden.

Weniger Mühe als bei künstlicher Befruchtung ist erforderlich, Zander in einem Teich oder Hälter selbst ablaichen zu lassen. Da hierbei die Eier jedoch nicht so zahlreich befruchtet werden wie beim Abstreichen, ein Erfolg, namentlich wenn dieselben verschickt werden, häufig ausbleibt, versuche ich möglichst vielen Fischen die Laichprodukte künstlich zu entnehmen, um so mehr, als es häufig in dieser Weise gelingt, Eier bis zu 100% zu embryoniren. Dergleichen Proben in Spiritus hatte ich im vorigen Jahre in Berlin, Harburg und Marienburg ausgestellt.

Wenn weiter gefragt wird, welche Resultate nach den bisherigen fortgesetzten Bevölkerungsversuchen der Gewässer mit Zandern zu verzeichnen sind, so ist Sicheres erst wenig mitzutheilen. Die größte Hälfte der Köllnitzer Produkte kam nach dem Rheingebiet, vereint mit den Bezügen aus Tomice, Wittingau und Hüningen. Doch auch Norddeutschland erhielt seinen Theil und wenn auch hier wie auf anderen Fischzuchtgebieten Antworten auf die Frage um Bescheid nur spärlich einlaufen, so liegen hingegen auch einige recht günstige Beweise vor. Der Fischerei-Pächter G. Kolberg in Jassen erhielt z. B. im Jahre 1891, 1892, 1893 je 5000 Brut und 10 000 Eier von Zandern, zog dieselben in Teichen zu einsömmerigen Fischen heran und entließ diese in jedem Herbst in den 550 Hektar großen Lupowske-See. Nachdem im ersten und dritten Jahre große Mengen, im zweiten aber nur eine mäßige Zahl aus den Teichen nach dem See überführt werden konnten, schreibt mir Herr Kolberg zuletzt, daß der See nun hinreichend mit Zandern besetzt sei, welche dort schon laichen und gute

Fangresultate ergeben. Es ist jetzt ein Zandersee, während früher kein solcher Fisch sich darin befand und außer der Köllnitzer Brut auch keine ausgesetzt wurde.

Trotz weiterer Erfolge mit dieser Art der Zucht ist es jedoch rathsam und sehr zu empfehlen, da wo die Möglichkeit gegeben, für öffentliche Gewässer, Ströme oder Seeen zwei- oder dreisömmerige, in hechtfreie Teiche aber einjährige Fische auszusetzen.

Hierüber liegen außerordentlich günstige Berichte vor. Beim großen Setzling kommt sein Aufkommen gar nicht in Frage, er frißt sich in jedem Gewässer durch und wächst schnell; ob aber jedes wilde Wasser zum Laichgeschäft und für Aufzucht von Jungbrut sich eignet, hängt von sehr vielen Umständen ab. Die zarten Eier sind eine leckere Speise für die meisten Wasserbewohner, vom großen Aal an bis zur kleinen Fischbrut, für Wasserinsekten, Larven, Enten u. s. w. Andererseits werden dieselben auch von thierischen und pflanzlichen Schmarotzern angegriffen und vernichtet. Nicht weniger Feinde treten der Brut entgegen, zu deren Entwickelung weiter noch passende Nahrung, warmes Wetter erforderlich ist. Es ist daher auch in den besten Zandergewässern Regel, daß reichliche Jahrgänge mit ärmeren wechseln und in manchen Jahren so gut wie nichts aufkommt.

Welche Anforderungen nun an ein Wasser zu stellen sind um als zur Zanderzucht geeignet angesehen zu werden, ist im voraus nicht zu bestimmen. Kühles Wasser, Bäche und scharfe Strömung sind nicht beliebt, dagegen ruhigere Flüsse, flache und tiefe, klare und trübe Seeen, ebenso auch brackiges Wasser als Zanderwohnungen bekannt. Flache Seeen mit warmem trübem Wasser, welche zugleich auch mit Stinten bevölkert sind, ergeben häufig reiche Fänge dieser dann leicht zu transportirenden Stachelflosser, während solche aus tiefen Seeen, sobald sie an die Oberfläche gebracht werden, „Wind fangen", sich auf den Rücken legen und bald verenden.

Ein maßgebendes Urtheil wie Zander sich als Beisatzfische für Karpfenteiche eignen, welchen Nutzen dieselben im Gegensatz zum Hecht gewähren, könnte Herr Generaldirektor Susta als ältester Zanderzüchter am sichersten abgeben. Sehr viel verdankt der Deutsche Fischerei-Verein gerade in dieser Hinsicht diesem seinem hochgeschätzten Ehrenmitgliede.

Wie aber die so empfindliche Dotterbrut im Teich zu einsömmerigen Fischen heranzuziehen sind, dürfte Niemand dem obengenannten Herrn Kolberg nachthun und wäre zu wünschen, daß derselbe sein Wissen weiteren Kreisen zugänglich machte.

Wie schon seit längerer Zeit der Wunsch besteht, das Rheingebiet mit Zandern zu besetzen, trat derselbe auch wieder auf dem Breslauer Fischerei-Rath recht lebhaft hervor. Bedauert wurde mit Recht, daß so wenig Material zu haben sei. Köllnitzer Zanderprodukte wurden, wohl weil zu theuer (Circular 5 des Deutschen Fischerei-Vereins pro 1891 Seite 205 bis 206 sagt zwar das Gegentheil) wenig beachtet. Hüningen allein aber kann den Bedarf nicht befriedigen. Der Vorschlag, einsömmerige Zander à 5 ₰ aus Riebnitz zu beziehen, ist schon deßhalb als verfehlt anzusehen, als der Deutsche Seefischerei-Verein mit Unterstützung der Königlichen Regierung zu Stralsund, den bei Riebnitz liegenden Saaler Bodden, dem die Setzlinge nach obigem Vorschlag entnommen werden sollten, mit Zandern oder anderen Nutzfischen zu besetzen eifrig und mit Aufwendung erheblicher Mittel bemüht ist. Ob der Preis, 5 ₰ pro Stück 10—12 cm langer Edelfische übrigens ein entsprechender ist, dürfte bezweifelt werden, wenn in Betracht gezogen wird, daß einsömmerige Karpfenbrut in derselben Größe höher, à Tausend mit 60—80 ℳ in Norddeutschland, willig bezahlt wird, deren Aufzucht Zandern gegenüber aber bekanntlich so äußerst einfach ist.

Der Vorschlag, in Norddeutschland eine Zanderzuchtanstalt zu errichten, ist daher wohl begründet.

Da im Osten an diesen Fischen kein Mangel und solche aus naheliegenden Gewässern in laichfähigen Exemplaren zu beziehen weit zweckmäßiger ist, als schwache Brut oder Eier auszusetzen, so dürfte im Westen, vielleicht in Hannover, der geeignetste Punkt hierzu sein. Herr Amtsgerichtsrath Adickes, welcher so große Erfolge zu verzeichnen hat, ich erinnere nur an seine Schnäpelzucht, würde es gewiß übernehmen, eine solche Anstalt in passender Lage errichten zu lassen und zu beaufsichtigen.

Von Bedeutung hierbei ist die richtige Wahl des Zuchtmaterials. Junge Laichfische aus Hüningen, Tomice oder auch aus schlesischen Teichwirthschaften mit Zanderbesatz möchten

aus dem Grunde zu empfehlen sein, weil diese mehr an Teichnahrung gewöhnt sind und sich besser entwickeln werden, auch dürften sie trotz des weiten Transports kaum theuerer werden, als über Berlin bezogene Fluß- oder Seezander. Letztere laichen zwar wenn reif, gleichfalls in kleinen Teichen und engen Kästen, auch die Nachzucht von wilden Fischen dürfte für wilde Gewässer die angemessenere sein, doch möchte die Eingewöhnung und erste Ernährung der Laicher mehr Schwierigkeiten als die der Teichzander bereiten.

Eine weitere Bedeutung würde eine Zanderzüchterei im Westen noch dadurch gewinnen, als in nächster Zeit der Lachsvertrag mit Holland abläuft und die Zanderzucht im Rhein dann voraussichtlich freigegeben sein wird. — Kommt ein neuer Vertrag nicht zu Stande, desto besser. Dann werden die 21 000 *M.*, welche der Deutsche Fischerei-Verein für den Lachs im Rhein zahlt, für andere, ebenso wichtige Zwecke frei, sei es, daß man die Lachszucht in den anderen Flüssen, z. B. dem rein deutschen Strom der Weser intensiver betreibt, sei es, daß der Deutsche Fischerei-Verein dafür der Elbe jährlich 30 Centner 200—500 Gramm schwere Sterlets zuführt und diesen Königsfisch bei uns einbürgert. Die Anerkennung Seitens aller Berufsfischer wäre ihm dann gewiß.

Thalmühle, im Januar 1895.

A. Hübner,
Berufsfischer und Fischzüchter.

III. Der Elbelachs.*)

Eine biologisch-anatomische Studie von Prof. Dr. Ant. Fritsch in Prag.

Referat von Dr. Bruno Hofer.

Unter dem vorstehenden Titel hat der auch in deutschen Fischerei-Kreisen sehr wohl bekannte Verfasser um die Mitte des vergangenen Jahres eine Studie veröffentlicht, deren bedeutungsvoller Inhalt auf das Interesse der Ichthyologen sowohl als auch der Fischzüchterkreise Deutschlands nach mehrfacher Richtung hin Anspruch erheben darf.

Die Lachszucht gehört in Deutschland zu den vornehmsten Aufgaben der Fischzüchterkreise und mit Recht ist man energisch bemüht, allen unseren zu den Meeren strömenden Flüssen womöglich zu dem ehemaligen, sprichwörtlich gewesenen Lachsreichthum zu verhelfen. Die seit den Brutaussetzungen offenkundige Zunahme des Lachsfanges im Rhein, in der Ems, Weser, Eider &c. berechtigen zu den besten Hoffnungen, wenn auch anderwärts, wie in der Memel die bisherigen Wiederbevölkerungsversuche fehlgeschlagen sind, oder wie in der Elbe noch nicht so eklatante Mehrerträge im Fang erzielen konnten. Mißerfolge auf diesem Gebiet dürfen uns nicht entmuthigen, ja nicht einmal unsere Verwunderung besonders erregen, wenn wir bedenken, mit welchen enormen Schwierigkeiten die Wiederbevölkerung unserer von der Schifffahrt und Industrie so vielfach in Anspruch genommenen Flüsse verbunden und wie Vieles noch dazu aus der Naturgeschichte des Lachses unserer Kenntniß entzogen ist. Von dem Leben des Lachses im Meere wissen wir noch herzlich wenig, seine Wanderungen, sein Alter, die so wichtige Rassenkunde geben uns noch zahlreiche Fragen auf, und es sind nicht viel über 20 Jahre darüber verflossen, seit wir durch Professor Fritsch genauere Kunde von den in der Forellenregion lebenden jungen Lachsen, den Salmlingen, erhielten, welche in früheren Jahrhunderten allgemeiner bekannt waren, ja bei Pisek in Böhmen sogar marinirt versendet wurden,**) deren Kenntniß in späterer Zeit jedoch in völlige Vergessenheit gerathen war.

Aber abgesehen von den erheblichen Lücken unserer Kenntnisse in der Naturgeschichte des Lachses, fehlen uns auch noch von manchen unserer großen Ströme genauere Angaben über die Laichplätze des Lachses, ferner Beschreibungen der für den Aufstieg und Fang der Laichfische in Betracht kommenden Nebenflüsse mit den daselbst vorhandenen Hindernissen wie Stauwehren, Fabrikanlagen &c. &c. — alles Voraussetzungen, ohne welche die fischzüchterische Thätigkeit mit Erfolg nicht einsetzen kann.

*) Vorstehende Arbeit ist im Selbstverlag des Verfassers erschienen und in Kommission bei Fr. Řivnač in Prag, 1894.

**) *Balbin:* Miscellanea Regni Bohemiae 1679.

In allen diesen Beziehungen füllt die vorliegende Schrift, soweit das Gebiet der Elbe in Betracht kommt, manche sehr fühlbare Lücke aus, so daß wir uns nicht versagen können, den interessanten Inhalt derselben mit unseren Lesern eingehender zu besprechen.

Nach einer lesenswerthen Einleitung über die Entwicklung unserer Kenntnisse vom Elblachs in Böhmen gibt der Verfasser im ersten Abschnitt zunächst eine kurze Uebersicht über die Lebensverhältnisse dieses Fisches, über sein Leben im Meere, über den Zug der Lachsfische nach den Laichplätzen, über die Verhalten auf den letzteren, über das Leben der Sälmlinge (in Böhmen Blamken genannt), endlich über das Schicksal der ausgelaichten Lachse.

Was den Aufstieg nach den Laichplätzen anbelangt, so unterscheidet der Verfasser vier verschiedene Züge.

Der erste Zug beginnt in der Regel schon im Januar an der Elbmündung und dauert bis Ende Mai. Der Hauptfang von Fischen aus diesem Zug fällt in den März. In diesem Zug finden sich nur große 8—15 Kilo schwere silberweiße Fische mit festem röthlichem Fleisch und sehr wenig entwickelten Geschlechtsorganen, welche in stark überwiegender Zahl Weibchen sind. Obwohl die Lachse dieses Zuges bei dem Frühjahrshochwasser ungehindert bis zu den Laichplätzen in Böhmen gelangen könnten, so thun sie dies, wie der Autor meint, möglicherweise aus Scheu vor den kalten Schneewässern des Hochgebirges nicht, sondern lagern an bestimmten tiefen Stellen ein und warten eine Zeit lang, um dann erst später stromaufwärts weiter zu ziehen. Solche Lagerplätze finden sich in Böhmen z. B. bei Leitmeritz, ferner in der Wattawa &c.

Der zweite Zug mittelgroßer Fische von 4—6 Kilo trifft im Mai in Böhmen ein und dauert bis Ende Juni. Bei Hamburg macht sich dieser Zug vom April bis Mai bemerklich. Auch dieser Zug lagert ein und wartet den Herbst ab. Es ist der Jacobilachs und steigt in Böhmen den größten Theil des Jahres gewöhnlich von Mitte Mai bis Mitte Juni. Die Färbung dieser Lachse ist schon etwas dunkler, die Körperseiten haben einen rothen Anflug und auf den Kiemendeckeln schimmert schon die rothe Marmorirung durch, die Geschlechtsorgane sind weiter entwickelt, wie bei den Fischen des ersten Zuges.

Im August trifft ein dritter eigenthümlicher Zug von durchschnittlich etwa 2 Kilo schweren Lachsen ein, welche von den Fischern Bartholomäuslachse genannt werden. Es sind lauter laichfähige, rel. kleine Fische, unter denen bisher nur Männchen beobachtet werden konnten, welche alle schon ihren starken Haken am Unterkiefer haben. Diese Bartholomäuslachse sollen nur die Moldau aufsteigen und werden alle in Prag weggefangen.

Von der zweiten Hälfte des September ab, der Hauptmasse nach aber im Oktober, wird endlich ein letzter Zug von Lachsen verschiedener Größe in Böhmen beobachtet, welche indessen nicht frisch aus dem Meere angekommen sind, sondern die mit dem ersten und zweiten Zug angekommenen, in den Lagern gewesenen Fische vorstellen, welche nun endlich an die Laichplätze gelangen wollen und durch die kühlen Herbstgewässer angelockt das Quellgebiet der Flüsse aufsuchen, wo Ende Oktober das Laichgeschäft beginnt. Sie sind sowohl an ihrer bunten Färbung, wie auch an den stark in der Entwicklung vorgeschrittenen Geschlechtsorganen zu erkennen, womit eine gewisse Abmagerung und ein Abblassen des vorher rosenrothen Fleisches verbunden ist.

Unter diesen Lachsen sind übrigens schon wiederholt im November auch direkt aus dem Meere aufgestiegene silberfarbige Rheinlachse mit wenig entwickelten Genitalien beobachtet worden. Prof. Fritsch deutet die Möglichkeit an, daß diese silbrigen Rheinlachse von den der Elbe zugeführten Rheinlachseiern herstammen möchten.

Wie man sieht, zeigt auch der Elblachs in seinem Verhalten beim Aufstieg zu den Laichplätzen auffallend ähnliche Erscheinungen wie der Rheinlachs. Auch der Rheinlachs steigt ja bekanntermaßen nicht auf einmal in ganzer Masse zu den Laichplätzen auf, sondern die Lachse verschiedener Größe und verschiedenen Alters ziehen vielmehr in einzelnen, regelmäßig sich wiederholenden Zügen zum Quellgebiet, wenn auch ein sehr großer Theil derselben in einer Massenwanderung von Mitte Juli bis Mitte August in den Rhein eintritt.

So unterscheidet man im Rhein:

1) Den großen Winterlachs, welcher schon von Oktober ab während der Wintermonate bis Anfang Mai in die Flußmündung eintritt und nur aus großen 10—20 Kilo

und mehr schweren Fischen besteht. Dieser Zug ist offenbar vergleichbar dem ersten Zug der großen Winterlachse in der Elbe, nur mit dem Unterschied, daß derselbe dort normalerweise 2—3 Monate später beginnt.

2) Den kleinen Sommerlachs. Mit diesem Namen bezeichnet man Lachse von 4—6, höchstens 7 Kilogramm, welche vom Monat Mai bis zum Juli aufsteigen. Dieser Zug zeigt uns gleichfalls sowohl in der Zeit des Aufstieges, wie in der Größe der aufsteigenden Fische völlige Uebereinstimmung mit dem zweiten Zug des Elblachses.

3) Den St. Jakobssalm. Die Fischer am Rhein haben diesen Namen einem kleinen, 2, $2^1/_2$ bis höchstens $3^1/_2$ Kilo schweren Lachs beigelegt, welcher im Rhein namentlich um St. Jakobi, d. h. um die Zeit des 25. Juli, am häufigsten aufsteigt. Die St. Jakobssalme bestehen auch im Rhein vorwiegend aus Milchnern. Wir sehen auch hier offenbar denselben Zug, wie ihn der Bartholomäuslachs in der Elbe vorstellt.

4) Den großen Sommerlachs. Im Rhein zeigt sich von Ende Juli, zuweilen auch schon früher, ein Zug von großen, über 7 Kilo schweren Lachsen, welche bis zum Oktober ziehen, d. h. bis die ersten großen Winterlachse wieder aufzusteigen beginnen.

Dieser große Sommerlachs scheint nach den Beobachtungen Fritsch's im Elbegebiet völlig zu fehlen, so daß trotz all' der sonstigen Uebereinstimmung in den Gewohnheiten beim Aufstieg dennoch immerhin einzelne gewichtige Unterschiede zu konstatiren sind, welche die Auffassung rechtfertigen, daß der Elbelachs eine dem Flußgebiet der Elbe angepaßte und vom Rheinlachs verschiedene Rasse darstellt.

Kehren wir nach dieser kurzen Abschweifung wieder zum Inhalt der uns vorliegenden Schrift zurück, so schildert der Autor des Weiteren das Leben auf den Laichplätzen, das Leben der Salmlinge und das Schicksal der ausgelaichten Lachse. Diese, wie die vorhergehenden Kapitel, werden dann später auf pag. 53—62 in dem speziellen Theil des Buches durch sehr interessante Mittheilungen eingehend erweitert.

Gegen Ende Oktober beginnt das Laichgeschäft des Lachses, welches ähnlich dem der Forellen besorgt wird; die Brut soll aber erst im Mai ausschlüpfen. Dieselbe erreicht im August schon eine Länge von 4—5 cm und ist im September circa 7 cm lang. Im Sommer des nächsten Jahres sind daraus durchschnittlich 15 cm lange Salmlinge geworden, welche mit den Frühjahrs- und Sommerhochwässern nach dem Meere abziehen. Auffallend größere Salmlinge von 20 cm und darüber lassen darauf schließen, daß ein Theil der jungen Lachse noch ein zweites Jahr im süßen Wasser zubringt, ehe er die Reise nach dem Meere antritt.

Bei diesem Kapitel berichtet der Autor über eine auffallende Thatsache. Unter den spannlangen Salmlingen, den sogenannten Struwitzen, von denen der Verfasser übrigens zwei sehr schöne kolorirte Abbildungen seinem Werk beigegeben hat, fand derselbe immer nur 2—3 % Weibchen, so daß die einjährigen jungen Lachse in der Wattawa, wo dieselben in großer Masse vorkommen, fast nur aus Männchen bestehen, welche auch bereits geschlechtsreif werden und häufig, wenn Mangel an alten Milchnern eintritt, zur künstlichen Befruchtung Verwendung finden.

Zur Erklärung dieses Befundes läßt der Autor die Möglichkeit zu, daß die Weibchen als halbjährige Brut, also bereits im Herbst des Jahres, in dem sie geboren werden, stromabwärts zum Meere wandern, während die Männchen zur Unterstützung des Laichgeschäftes noch zurückbleiben und erst im nächsten Frühjahr zu Thal wandern.

Diese Ansicht ist zwar nur eine unbewiesene Hypothese, und wir wollen auch daran keine billige Kritik üben, die Beobachtung aber, daß die Salmlinge überwiegend Milchner sind, während die Laichsalme umgekehrt der Mehrzahl nach Rogner darstellen, zeigt uns, daß noch Manches aus der Lebensgeschichte des Lachses unbekannt und unaufgeklärt vorliegt.

(Schluß folgt.)

IV. Deutsche Fischerei-Ausstellung 1896 in Berlin.

Der Deutsche Fischerei-Verein hat, wie bereits bekannt gegeben, den Beschluß gefaßt, gelegentlich der Berliner Gewerbeausstellung im Sommer 1896 eine Deutsche Fischerei-Ausstellung zu veranstalten. Als Organe der Ausstellung, für welche sich in der Geschäftsstelle

des Deutschen Fischerei-Vereins Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91 das Bureau unter Leitung des Generalsekretärs Herrn Prof. Dr. Weigelt befindet, sind nachstehende Herren aufgestellt worden:

Ehren-Präsidium.

Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg auf Trachenberg, Ober-Präsident der Provinz Schlesien.
Herwig, Präsident der Kloster-Kammer in Hannover, Hannover, Eichstraße 12.

Vorstand.

Friebel, Geheimrath, Stadtrath, Berlin N.W., Paulstr. 4, Vorsitzender.
O. Hermes, Dr., Direktor des Berliner Aquariums, Mitglied des Reichstages und des Abgeordnetenhauses, Berlin W., Unter den Linden 13, Vorsitzender.
Weigelt, Prof. Dr., General-Sekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstr. 90/91, Vorsitzender.

Architekt der Gruppe:
K. Hoffacker, Charlottenburg, Hardenbergstr. 4/5.

Abickes, Amtsgerichtsrath, Vorsitzender der Fischerei-Kommission der Königl. Landwirthschafts-Gesellschaft in Hannover, Nienburg a/Weser.
Braun, Professor, Dr., Königsberg i. Pr.
von Cannstein, Freiherr, Dr., Oekonomierath, Geschäftsführer des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg, Berlin N.W., Werftstr. 9.
von Derschau, Oberstlieutenant a. D., Vorsitzender des Fischerei-Vereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden, Auerbach i. Hessen.
F. Dill, Fischzüchter, Heidelberg.
Dröscher, Dr., zweiter Vorsitzender des Mecklenburgischen Fischerei-Vereins, Schwerin i. Mecklenburg.
Dunker, Redakteur der Deutschen Fischerei-Zeitung, Stettin.
Eckardt, Rittergutsbesitzer, Vorsitzender des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg, Lübbinchen bei Guben.
von und zu Egloffstein, Freiherr, Oberstlieutenant a. D., Vorsitzender des Thüringer Fischerei-Vereins, Weimar.
Ehrenberg, Dr., General-Sekretär, Altona.
Federath, Dr., Landrath, Vorsitzender des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, Brilon.
Fred Graf Frankenberg, Vorsitzender des Schlesischen Fischerei-Vereins, Tillowitz.
Joh. Frenzel, Professor, Dr., Friedrichshagen.
von Gärtner, Freiherr, Dresden.
Gruber, Professor, Dr., Vorsitzender des Badischen Fischerei-Vereins, Freiburg i. B.
Günther-Naumburg, Maler, Privat-Dozent an der Königl. Technischen Hochschule, Charlottenburg, Fasanenstr. 11.
Haack, Direktor der Kaiserl. Fischzuchtanstalt bei Hüningen.
Heincke, Professor, Dr., Helgoland.
Henking, Dr., Privatdozent, General-Sekretär des Deutschen Seefischerei-Vereins, Hannover.
Herbig, Kapitän zur See, Stettin.
Heyl zu Herrnsheim, Freiherr, Vorsitzender des Fischerei-Vereins für das Großherzogthum Hessen, Worms.
Bruno Hofer, Dr., Privatdozent an der Universität und Redakteur der Allg. Fischerei-Zeitung, München.
A. Hübner, Fischzüchter, Thalmühle bei Frankfurt a/O.
Hulwa, Dr., Breslau.
Hupperts, Professor, Dr., Poppelsdorf bei Bonn.
Isaak, Julius, i. F.: Mann Isaak, Berlin N., Chausseestraße 114.
P. Kraatz, Vorsitzender des Vereins preuß. Berufsfischer, Stralsund.
C. Lindenberg, Kaufmann, Berlin W., Neue Winterfeldtstr. 6.
Rud. Linke, Fischzüchter, Tharandt bei Dresden.
P. Magnus, Professor, Dr., Berlin W., Blumeshof 15.
Metzger, Professor, Dr., Hannöverisch Münden.
Osc. Micha, Kaufmann, Berlin O., Madaistr. 14.
Möbius, Geh. Regierungsrath, Professor, Dr., Berlin W., Sigismundstr. 8.
Müller, Oberforstmeister, Vorsitzender des Fischerei-Vereins für Provinz Sachsen und Herzogthum Anhalt, Merseburg.
Nehring, Professor, Dr., Charlottenburg, Carmerstr. 8.
Nitsche, Professor, Dr., zweiter Vorsitzender des Sächsischen Fischerei-Vereins, Tharandt bei Dresden.
Rübsaamen, Fischzüchter, Welschneudorf bei Montabaur.
A. Schillinger, Vorstandsmitglied des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins und Leiter der Fischzuchtanstalt in Starnberg, München.
Schrader, Stadtrath, Stolp in Pommern.
Eilhard Schulze, Geh. Regierungsrath, Professor, Dr., Berlin N., Invalidenstr. 43.
Seelig, Amtsgerichtsrath, Vorsitzender des Casseler Fischerei-Vereins, Cassel.

Seligo, Dr., Geschäftsführer des Ostpreußischen und des Westpreußischen Fischerei-Vereins, Königsberg in Pr.
Sieglin, Professor, Dr., Geschäftsführer des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins, Hohenheim bei Stuttgart.
Stahl, Stadtbaurath, Altona.
von Stemann, Geschäftsführer des Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein, Rendsburg.
Ed. Thorner, Sanitätsrath, Dr., Berlin S.W., Anhaltstr. 15.
von Tiedemann-Seelheim, Major a. D., Seeheim, Reg.-Bez. Posen.
la Vallette-St. George, Freiherr, Professor, Dr., Geheimer Medicinalrath, Vorsitzender des Rheinischen Fischerei-Vereins, Bonn.
R. Virchow, Geheimer Medicinalrath, Professor, Dr., Berlin W., Schellingstr. 10.
W. Volckens, Rheder, Hamburg.
Walther, Dr., Geschäftsführer des Schlesischen Fischerei-Vereins, Radziunz bei Trachenberg.
Wilhelms, Hafen-Bauinspektor, Neufahrwasser.
Wittmack, Professor, Dr., Geheimer Regierungsrath, Berlin N.W., Platz v. d. neuen Thor 1.
Zenk, Stabsauditeur, Würzburg.

V. Vereinsnachrichten.

Bezirks-Fischerei-Verein Miesbach-Tegernsee.

Am 2. Dezember 1894 hielt der obengenannte Verein in Miesbach seine V. **Generalversammlung** ab, welche sehr zahlreich, auch von zwei Mitgliedern des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins, Herrn Schillinger und Herrn Strähuber, besucht war.

Der I. Vorsitzende, Herr Bezirksamtmann Riezler, eröffnete die Versammlung und gab einen Rückblick über die Thätigkeit des Vereins im abgelaufenen Jahre 1894. Hieraus sei hervorgehoben, daß in der Vereinsbrutanstalt im Ganzen 85000 Salmonideneier erbrütet wurden und zwar 31000 Bachforellen, 10000 Bachsaiblinge, 10000 Seeforellen, 5000 Elsässer, 5000 Seesaiblinge, 20000 Aeschen, 5000 Regenbogenforellen. Hievon waren 46000 aus Vereinsmitteln angeschafft, die übrigen 39000 erhielt der Verein von dem Bayerischen Landes-Fischerei-Verein gratis. Weiter erhielt der Verein noch unentgeltlich 6000 Aal- und 1500 Bachsaiblingsbrut.

An Mitglieder abgegeben, respektive im Bezirke ausgesetzt wurden: 23400 Bachforellen, 8400 Bachsaiblinge, 5000 Regenbogenforellen, 4900 Seesaiblinge, 5500 Elsässer, 7500 Seeforellen, 12000 Aeschen, 4300 Aale, 460 Karpfen; außerdem wurden mehrere 1000 Stück Brut und Setzlinge von Salmoniden, ein- und zweijährige, von Auswärts bezogen.

Das Brutgeschäft ist normal verlaufen. Die vom Verein zurückbehaltene Brut wurde in Weiher eingesetzt, um dort zu Setzlingen herangezogen zu werden. Der Vorstand machte den Vorschlag, dem Soiensee noch einige Jahre weiter mit Elsässersaiblingen zu besetzen, was Herr Schillinger auch von dem Gesichtspunkte aus befürwortete, daß in diesem ganz abgeschlossenen Gebirgssee sich die Frage nach der dauernden Fortpflanzungsfähigkeit dieses Bastardfisches, respektive nach der Erhaltung seiner Bastardmerkmale werde lösen lassen.

Aus der Rechnungsablage, welche durch den Vereinskassier Herrn Schaffner erstattet wurde, heben wir hervor, daß die Einnahmen in den hauptsächlichsten Posten bestanden aus: Aktivrest vom Vorjahre *M.* 388.74; Zuschuß der Distrikte Miesbach und Tegernsee *M.* 100; vom landwirthschaftlichen Bezirkscomité *M.* 60; von Herrn Förster Meller *M.* 10; Mitgliederbeiträge (129 Mitglieder) *M.* 516; Erlös aus verkauften Fischen *M.* 591.66. Den Gesammteinnahmen von *M.* 2074.40 stehen an Ausgaben *M.* 1295.87 gegenüber und zwar u. A.: Porto und Fracht *M.* 47.97; Druck- und Insertionskosten *M.* 20; Abonnement der Allg. Fischerei-Zeitung à *M.* 1.50 *M.* 190; Ankauf von Eiern und Brutfischen *M.* 478.75; Unterhaltung der Brutanlagen, Fischfutter, Pacht der Weiher, diverse Ausgaben 2c.

Es bleibt somit ein Aktivrest von *M.* 778.53, so daß der Verein mithin sehr gut situirt ist.

Er verdankt aber diese erfreuliche Thatsache nicht etwa einer übel angebrachten Sparsamkeit, — denn wir sehen aus der Höhe der für einen Bezirks-Fischerei-Verein immerhin beträchtlichen Ausgaben sowie aus den Brutergebnissen, daß der Verein auf sehr anerkennenswerthe Leistungen mit Stolz zurückblicken darf — sondern die Ursache für die gesunde finanzielle Lage des Vereins beruht, wie aus den Einnahmen des Vereins zu erkennen ist, in einem richtigen und andern Vereinen sehr zur Nachahmung zu empfehlenden Geschäftsprinzip, nämlich an Privatpersonen und zu Privatzwecken, Produkte der Fischzucht nicht unentgeltlich herauszugeben. Bei allen Erleichterungen, die der Verein seinen Mitgliedern beim Bezug fischzüchterischer Produkte gewährte, hat er dieselben, wenn sie zu Privatzwecken wie zur Besetzung von Teichen oder Bächen 2c. bestimmt waren, nicht einfach geschenkt, sondern sehr richtiger Weise verkauft. Wir sehen daher in den Einnahmen den Betrag von 591.66 *M.* als Erlös aus verkauften Fischen, d. h. Brut und Setzlingen. Die Vereinsleitung hat Recht daran gethan und zwar deßhalb, weil sie wohl auch die Erfahrung gemacht haben wird, daß mit den weggeschenkten Eiern 2c., deren Zahl in jedem einzelnen Fall natürlich nicht sehr hoch sein kann und in Folge dessen auch nur selten einen Erfolg erzielt hat, viel weniger auch im allgemeinen Interesse erreicht wird, als wenn die Beziehenden materiell bei der Erwerbung der Fischerei-Produkte interessirt werden. Die

geschenkte Brut wird einfach in's Wasser gesetzt und sich selbst überlassen, schaden thuts ja keinesfalls; wird Jemand dagegen genöthigt, seine Brut zu kaufen, so wird die Sorge um richtige Aussetzung, um nöthige Bewachung, Vertilgung der Feinde 2c. 2c. ganz von selbst kommen. So ist's erfahrungsgemäß in vielen Fällen! Die Mitglieder des Miesbacher Fischerei-Vereins sind aber offenbar auch von der Richtigkeit dieses Prinzipes ihrer Vereinsleitung überzeugt, denn sonst würde der Verein nicht die für einen Bezirksverein sehr beträchtliche und immer noch in Zunahme begriffene Zahl von 129 Mitgliedern haben. —

Herr Schillinger nahm daher auch, als Vertreter des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins Veranlassung der erfolgreichen Thätigkeit des Bezirksvereins Miesbach-Tegernsee die vollste Anerkennung des Landesvereins auszusprechen, indem er besonders hervorhob, daß der Bezirksverein in seiner Thätigkeit nicht einseitig vorgehe, sondern durch Züchtung der verschiedenartigsten Fischarten den mannigfaltigen Verhältnissen und Bedürfnissen des Vereinsgebietes Rechnung zu tragen wisse. In dem Verein pulsire ein frisches Leben und seine mustergiltige Thätigkeit sei für viele andere Bezirksvereine sehr nachahmenswerth. Dies sei in erster Linie dem unermüdlichen Eifer des I. Vorstandes Herrn Bezirksamtmann Riezler zu danken, auf den ein Hoch auszubringen er die Anwesenden ersuchte.

Herr Bezirksamtmann Riezler dankte für die freundlichen Worte; die erzielten Erfolge seien zum großen Theil seinen Mitarbeitern, den Herren Pfistermeister, Fohr, Wolff 2c. zu verdanken. Der Verein werde bestrebt sein, sich der erwiesenen Anerkennung auch in Zukunft würdig zu zeigen.

Nachdem der Etat pro 1894/95 mit 1568 *M.* in Einnahmen und Ausgaben festgestellt und dabei auch als neuer Posten die Prämiirung von Anzeigen über Fischerei-Frevel eingesetzt war, regte Herr Schillinger an, die Thätigkeit des Vereins auch auf die Renkenzucht auszudehnen, wozu im Schliersee, Tegernsee und Seehammersee geeignete Gewässer gegeben wären. Der Verein wird im nächsten Jahre die Besetzung des Seehammersee's mit Blaufelchenbrut in's Werk setzen, welche der Bayerische Landes-Fischerei-Verein zur Verfügung stellt. Der Herr Vorsitzende machte sodann noch auf die Fischzuchtanlagen des Herrn Steininger in Thalham aufmerksam und forderte zu deren lehrreicher Besichtigung auf.

Bei der per Akklamation vorgenommenen Neuwahl des Vorstandes wurden wiedergewählt: Herr Bezirksamtmann Riezler als I., Herr von Weidenbach als II. Vorstand, Herr Schaffner als Kassier, Herr Wolff als Sekretär, sowie die bisherigen 9 weiteren Ausschußmitglieder.

Sächsischer Fischerei-Verein.

Die XI. Generalversammlung des Sächsischen Fischerei-Vereines findet Sonnabend, den 23. Februar 1895 Mittags 1½ Uhr in Renner's Schankwirthschaft „Zu den 3 Raben", Dresden, Marienstr. 22 (unterer, sogenannter weißer Saal) statt und werden die Herren Mitglieder ganz ergebenst dazu eingeladen. Der Zutritt ist nur Mitgliedern und von solchen eingeführten Gästen gestattet. Eine kleine Ausstellung von Fischmodellen und -Karten wird seitens des Vereins im Versammlungslokale erfolgen. Außerdem wird Herr R. Linke-Tharand Präparate ausstellen von den Hauptstadien der Entwickelung des Forellenembryos.

Die Firma Müller-Dresden wird Angelgeräthe und die Firma Weinhold, Klempnermeister, Tharand, Brut- und Transportgefäße ausstellen.

Tagesordnung:

1. Vortrag der Vereinsrechnung aus 1894 und des Geschäftsberichtes.
2. Antrag auf Richtigsprechung der Vereinsrechnung aus 1894 und Wahl einer Rechnungs-Prüfungs-Abordnung für die 1895er Vereinsrechnung.
3. Mittheilung über verwendete und zu verwendende Mittel
   a) für Wiederbevölkerung sächsischer Gewässer,
   b) für Beschaffung praktischer Lehrmittel an die landwirthschaftlichen Schulen,
   c) zur Gewahrung von Rabatt auch für Besteller von Brut- und Satzfischen,
   d) zu Prämien für Kleinteichanlagen und zur Unterstützung von unbemittelten Besuchern der Lehrkurse in Tharand.
4. Einleitung der Frage durch Herrn Professor Dr. Nitsche: „Ist die Einrichtung von großen Wasseraufsammlungs-Anlagen im Interesse der Fischerei zu befürworten."
5. Vortrag des Herrn Dr. Steglich: „Die Fischwässer im Königreich Sachsen."
6. Vortrag des Fischzüchters Herrn R. Linke: „Welche Grenzen sind heute dem intensiven Betriebe einer Forellenteichwirthschaft gesteckt." (Debatte besonders erwünscht.)
7. Allgemeine Mittheilungen über Anträge und Wünsche aus der Mitte der Versammlung.

Anschließend an die Generalversammlung soll hierauf um 5 Uhr im oberen Saale ein gemeinsames Mittagessen verbunden mit einer vergleichenden Fischkostprobe zwischen Bachforelle und Regenbogenforelle stattfinden.

Zur zahlreichen Theilnahme an diesem Mahle wird hierdurch gleichfalls ergebenst eingeladen.

Das Gedeck berechnet man ausschließlich Getränke zu 2 *M.*

Um sich einen Platz an der gemeinsamen Tafel zu sichern, wolle man die Anmeldung hiezu bis spätestens den 20. Februar anher zurückgelangen zu lassen.

Der Vorstand des Sächsischen Fischerei-Vereines.

Graf von Könneritz-Lossa. Aster.

Schlesischer Fischerei-Verein.

Am Sonnabend den 5. Januar cr. vereinigten sich circa 40 Mitglieder des Schlesischen Fischerei-Vereins in Breslau zu einer Abschieds-Feier für den aus Schlesien scheidenden Schriftführer des Vereins, Freiherrn W. von Gärtner. Zahlreiche andere angesehene Mitglieder hatten unter Ausdrücken lebhafter Antheilnahme ihr Ausbleiben schriftlich entschuldigt oder durch Telegramme ihre Sympathieen für den Gefeierten kundgegeben. Herr Regierungsrath Frank brachte ein Hoch auf Freiherrn von Gärtner aus, indem er die Verdienste desselben um die Schlesische Fischerei in das rechte Licht rückte, wo auf Freiherr von Gärtner mit einem Hoch auf das Wohl der Schlesischen Fischer und der Schlesischen Fischerei dankte. Im weiteren Verlauf der von Herrn Dr. Hulwa arrangirten, sehr gelungenen Feinlichkeit, machte Letzterer den Vorschlag, einen zwangslosen „Fischerclub" in Breslau ohne Mitgliedsbeiträge, ohne Vorstand ꝛc. ins Leben zu rufen. Wer sich für die Fischerei in Schlesien interessirt, der könne sich jeden Freitag Abend im Restaurant „Tauentzien" zu Breslau einfinden, wo an jedem Clubabend ein gutes Fischgericht bereit sein würde. Auch für ein Clubliederbuch solle Sorge getragen werden. Wie wir hören, haben die Clubabende inzwischen unter reger Betheiligung bereits stattgefunden, was auch vom Standpunkte des Fischerei-Sports, der im Osten Deutschlands leider so wenig Verbreitung besitzt, nur freudig begrüßt werden kann. H.

Fischerei-Verein für das Flußgebiet der Schleuse.

Dieser seit 3 Jahren mit dem Sitz in Schleusingen aus 34 Mitgliedern bestehende Fischerei Verein hat seinen Bericht für die Jahre 1891/94 erstattet. Wir entnehmen demselben, daß der Verein wesentlich mit Unterstützung des Staates in Schleusingen eine eigene Brutanstalt errichtet, in derselben im Jahre 1893/94 40 500 Forelleneier ausgebrütet und in dem Flußgebiet der Schleuse vertheilt hat. Der Verein zahlte 9 ℳ Prämien für Ermittlung von Fischfrevlern. Die Kassarechnung bilanzirte 1893/94 mit 1276.74 ℳ

VI. Vermischte Mittheilungen.

Unfallversicherung für Hochseefischer. Der Reichskanzler theilte der Handelskammer in Geestemünde mit, er verkenne die Wohlthaten der Unfallversicherung für die Hochseefischer nicht; bei dem Gesetzentwurf über die Erweiterung der Unfallversicherung sei auch die Ausdehnung auf die Fischerei in Aussicht genommen; die beklagenswerthen Ereignisse beim Dezemberstumm hätten ihm Anlaß gegeben, beim Bundesrath auf Beschleunigung der Beschlußfassung hinzuwirken.

Fischerei-Museum. Der Deutsche Seefischerei-Verein hat in der Wohnung seines Generalsekretärs, Herrn Dr. Henking, eine Modell-Sammlung von Fischerei-Geräthen und Fischerei-Betrieben, sowie eine Kollektion Spiritusspräparate von Seethieren aufgestellt und die Besichtigung derselben dem Publikum sonntäglich von 11—1 Uhr gestattet.

Der Fischbedarf für die kaiserliche Hoftafel entstammt zum größten Theil, wie nur wenig bekannt sein dürfte, dem ungefähr 2000 Morgen großen Seddinsee im Kreise Zauch-Belzig. Er ist einer der fischreichsten Seen der Mark. Unter seinen Bewohnern finden sich neben edleren Fischen, wie Karpfen, Hechten, Schleihen, Barsen, auch der allergewöhnlichste Berliner Marktfisch, der Stint, der hier in großen Mengen gefangen wird. In einem abgegrenzten Theile des Sees, welcher durch die Potsdam-Belziger Chaussee von dem großen See getrennt wird, wird eine besondere Karpfenzucht betrieben. Die Ufer des Sees sind überall romantisch, stark bewaldet oder von Hügelketten umgeben. Die schmucken Dörfer Wildenbruch, Frähsdorf, Kähnsdorf, und Seddin ziehen sich am See entlang, und an seinem Ausläufer liegt, wie ein echtes Waldidyll, die Oberförsterei Kunersdorf, während schrägüber der Sommersitz eines Berliner Großindustriellen an die ehemals darauf befindliche Gastwirthschaft „Zum lustigen Studenten" erinnert. Der Seddinsee mit seinem Fischreichthum gehörte bis vor Kurzem der Bauernschaft von Seddin, die ihn an einen Fischer verpachtete. Jetzt hat letzterer den ganzen See käuflich erworben, betreibt ein blühendes Fischereigeschäft und ist, auch ohne Bestallung und Diplom, ein echter Hoflieferant geworden.

Sterlet. Auf Sandfort wurden im Jahre 1894 zwei Sterlets versuchsweise in einen sehr klaren und mit Quellwasser sehr reichlich gespeisten, 5 Meter breiten und 20 Meter langen, 1 Meter tiefen Graben gesetzt, der auf sandigem Moorgrund gut mit Bachbungen und Brunnenkresse bestanden war.

Die Fische waren von Hübner als circa $^{5}/_{4}$ Pfund-Fische bezogen und ergaben im Winter 1895 ein Gewicht von zusammen 2 Pfund.

Die Sterlets saßen mit Saiblingen und Forellen zusammen und vertrugen sich sehr gut. Die Forellen wurden künstlich gefüttert, indeß schienen die Sterlets sich auf das im Graben sehr reichliche Naturfutter, das der Strom fortwährend erneuerte, zu beschränken. Die Sterlets wurden Anfangs in einem wärmeren, trägeren Wasser, das mit Fadenalgen stark besetzt war, gehalten, befanden sich dort aber augenscheinlich nicht gemüthlich. Die Fische fühlten sich indeß in ihrem neuen Quartier dann bald sehr heimisch; scheuerten unaufhörlich den weichen Boden und sogen denselben ein, die Nahrungstheile ausseihend, die Erdtheile in kleinen trüben Wölkchen durch die Kiemen ausstoßend. Die Nahrung schien hauptsächlich in Sumpfmuscheln zu bestehen. Die Sterlets gruben sehr eifrig den reichlichen Bungenbestand mit den Stielen aus, nachdem sie die an den Pflanzen lebenden Muscheln abgeweidet hatten. Der Spiegel des Teichs war öfters auf mehrere Quadratmeter mit solchen losen Bungenpflanzen bedeckt. Die Thiere waren augenscheinlich noch nicht laichreif.

Die von Wismar importirten Dobrudscha-Donau-Sterlets sind nicht die in Rußland am höchsten geschätzten grauen Sterlets, welche nur in der Wolga vorkommen sollen. Diese Fische erreichen selten 2 Pfund und gelangen in größeren Quantitäten jedes Jahr nach Nischni zur großen Sommermesse. Sie werden in Flößen die Wolga herauf nach Nischni gebracht und der berühmte rothe Caviar (nicht der gewöhnliche schwarze) wird dort den frischen Fischen ausgeschnitten und viel direkt auf den Flößen verzehrt. J.

Größe und Gewicht der Aalmontée. Herr Dr. Seligo (Königsberg i. Pr.) schreibt dem Deutschen Seefischerei-Verein unterm 1. November 1894: Bei der Durchmusterung der neueren Aalliteratur finde ich in dem ersten von La Motte veröffentlichten Artikel (Mittheilungen der Sektion 1893 Seite 123) sehr widersprechende Angaben über die Größe der Montée und werden da mm und cm verwechselt. Zurückzuführen ist dies anscheinend auf Jakoby's Angabe (Commachio S. 61), daß die Montée 6—8 mm ($^1/_4$ bis $^1/_3$ Zoll) lang ist und 3000—3500 Stück auf 1 Kilo gehen. Ich vermuthe, Jakoby hat mm und cm verwechselt und nachträglich in Zollmaaß umgerechnet. Denn die mir vorliegende Montée ist nie kleiner als 5 cm, meist 6—8 cm lang und ein Thierchen von 65 mm Länge wiegt fast genau 0,25 gr, so daß also 4000 Stück auf 1 Kilo gehen und 1000 Stück $^1/_2$ Pfund wiegen. Letzteres Maaß gilt insbesondere von der durch Haack versandten Montée; die seiner Zeit aus Rendsburg bezogene Montée ist ebenfalls 6—8 cm lang. Jakoby's Angabe könnte wohl auch Andere irre führen. Vielleicht nehmen Sie Gelegenheit, in Ihrer Zeitschrift auf den Widerspruch zwischen Länge und Gewicht hinzuweisen.

(„Mitth. des Deutschen Seefischerei-Vereins" Nr. 1 pro 1895.)

Ueber Liebesspiele und Werbungen der Seeschmetterlinge (Blennius-Arten) hat Herr Guitel in dem an der französischen Küste des atlantischen Ozeans gelegenen Laboratorium von Banyuls-sur-mer anziehende Beobachtungen angestellt und in der Zeitschrift „Archives de Zoologie expérimentale et générale" (1893) veröffentlicht. Die „Seeschmetterlinge" sind kleine, sehr lebhafte Fische, die ihren Namen theils einem Paar Büschelhörner verdanken, welche ihre Stirn wie Schmetterlingsfühler krönen, theils auch ihren lebhaften Bewegungen und den großen buntgefärbten und an die Flügel von Schmetterlingen erinnernden Rückenflossen. Guitel beobachtete den dort besonders häufigen Nachtschwärmer (Blennius Sphinx), einen kleinen, im Zustande der Ruhe bräunlich gefärbten Schmetterlingsfisch, dessen schwärzlicher Kopf mit blauen Streifen und zwei gelben „Fühlhörnern" besetzt ist, während die Rückflosse lebhaft gefärbt, die Seiten blau, gelb und schwarz gestreift sind. Das bewegliche Männchen durchforscht alle Löcher und Ritzen der Felsen, um einen passenden Platz für das Nest auszumitteln, welches er ebenso wie der Stichling selbst erbaut und als sein Lustschlößchen betrachtet, in welches er wohl weibliche Gäste, aber keine Hauswirthin einführt. Man sieht ihn davor Schildwache stehen oder den Kopf mit den lebhaften Augen daraus hervorstrecken, um nach den Schönen auszuschauen, die er hineinführen möchte. Sobald er solche erblickt, spreizt er seine große Rückenflosse und die Seitenflossen aus und bewegt sich wie ein Tanzmeister in zierlichen, wellenförmigen Linien. Die Farben seines Körpers

werden Verräther seiner inneren Bewegung; der schwarze Kopf wird noch schwärzer, die blauen Streifen leuchten lebhafter, alle Farben gewinnen ein stärkeres Feuer. Die Weibchen, wie gewöhnlich kokett, geben sich im Vorbeischwimmen den Anschein, als ob sie von all diesen Reizen nichts bemerken. Das ist zu viel für das flammende Herz des Schloßherrn; er stürzt aus seinem Nest hervor, umtänzelt die Erkorene seines Herzens mit wunderlichen Bewegungen, drängt sich zärtlich an ihrer Seite vorüber, wechselt die Farben wie ein Chamäleon und zeigt sich, das Sprichwort: „Kalt wie ein Fisch" lügenstrafend, rasend verliebt, worauf das Weibchen Mitleid empfindet, ihm in sein Nest folgt und dann eine Anzahl Eier seiner Obhut anvertraut. Er bewacht diese ihm zur alleinigen Pflege überlassenen Pfänder mit einer nur bei den nestbauenden Fischen vorkommenden väterlichen Sorgfalt. Wehe den Krebsen oder anderen Thieren, die sich gelüsten lassen, den schmackhaften Eiern nachzugehen, mit denen diese Nester erfüllt sind. Er treibt sie mit grausamen Bissen hinweg und verfolgt sie noch weit, um ihnen das Wiederkommen zu verleiden; eben so wild fährt er gegen einen eingebildeten Nebenbuhler los, den man ihm im Spiegel zeigt. Auch dem Weibchen wird kaum ein neugieriger Blick in das Nest gestattet, während der Vater nicht müde wird, das Nest von hineinschwimmenden Thier- und Pflanzenresten, mit denen ihn Herr Guitel absichtlich auf die Probe stellte, zu säubern und den Eiern mit seinen Flossen frisches Wasser zuzufächeln. — Aehnliche Instinkte lassen sich bei den Stichling- und Gobiusarten beobachten, von denen die meisten im Aquarium gezüchtet werden können.

Aale im Donaugebiet. In dem circa 36 Tagwerk (circa 12 Hektar) großen Freudensee bei Passau wurden 1886 und 1887 je 10 000 Montée, von Hüningen bezogen, eingesetzt.

Bei der oberflächlichen Abfischung im August v. J. wurden ca. 500 Stück von 90—95 cm Länge und $2^1/_4$ Pfund Durchschnittsgewicht gefangen. Dies ergibt rund 11 Centner, die durchschnittlich zu 70 *M.* pro Centner Absatz fanden.

In dem den See durchfließenden Bache wurden schon durch mehrere Jahre Aale von ähnlicher Größe gefangen.

Und Aale, schreibt mir der Besitzer, der sich jetzt, angeregt durch dies schöne Resultat, für die Besetzung seines Seees, sehr interessirt, sind noch genug darin!

Passau, im Februar 1895. L. Koller.

Oesterreichische Fischerei-Gesetzgebung. Der Mährische Landtag hat in seiner Sitzung vom 9. Februar einen Fischerei-Gesetzentwurf angenommen, welcher zwar in einigen Stücken von der ursprünglichen Regierungsvorlage abweicht, hocherfreulicherweise aber am Prinzip der Bildung von eigenen und zusammengelegten Revieren mit ungetheilter Bewirthschaftung festhält. Dem mährischen Landtage darf zu diesem Beschluße gratulirt werden. M.

VII. Fragekasten.

Antwort auf Frage Nr. 6. (Herrn **G. S.** in **S.**): Für Teiche dieser Tiefe, dieses Flächeninhalts und bei Forellenbesatz, schadet das Eismachen den Fischen nichts. A. L.

Frage Nr. 7. (Herr **C. M.** in **B.**): Auf einer Strecke meiner Fischerei in einem kleinen Fluße möchte ich einen Versuch mit Regenbogenforellen machen. Der Wasserstand darin ist durchschnittlich 1,50—2,00 Meter. Das Wasser klar aber langsam fließend, im Sommer sich bis 18° R. erwärmend, im Winter zufrierend. Untergrund Schlamm und Sand. Das Terrain ist durch Mühlen abgeschlossen. Wäre unter den geschilderten Umständen Aussicht auf Erfolg?

Was dürfte für einen Versuch am geeignetsten sein Brut oder Setzlinge?

Antwort auf Frage Nr. 7. Nach der vorstehenden Beschreibung liegt kein Grund vor, der Sie von einem Versuch mit der Regenbogenforelle abhalten könnte. Ob Brut oder Setzlinge geeigneter sind, wird sich wesentlich darnach richten, ob in der Flußstrecke viel kleines Raubzeug vorhanden ist, oder nicht. Im ersteren Fall rathen wir Ihnen zu Setzlingen. In einer der nächsten Nummern der Allgemeinen Fischerei-Zeitung werden Sie einen längeren Aufsatz und genaue Angaben über Einsetzung von Regenbogenforellen finden.

Frage Nr. 8. (Herr **F. S.** in **N.**): Sind Versuche mit Schnitzelfütterung an Fischen besonders Karpfen ꝛc. ꝛc. gemacht?

Frage Nr. 9. (Herr **L. W.** in **L.**): Wie wird Blut in größeren Mengen zu Blutmehl gedörrt, und wie wird frisches Blut gekocht und wo sind Blutkochapparate erhältlich?

Antwort auf Frage Nr. 9. Blut kann seines Fettgehaltes wegen unvermischt nur schwierig gedörrt werden. Soll dasselbe als Fischfutter Verwendung finden, wozu es sich vorzüglich eignet, so versetzt man dasselbe am besten mit Roggenmehl. 10 % davon genügen bereits, um das Blut zu binden, d. h. in eine als Fischfutter geeignete Form zu bringen. Die Behandlung ist folgende: In einem Kessel z. B. einem eisernen Waschkessel mit Feuerung, der überall im Freien aufgestellt werden kann, wird das Blut mit dem zugesetzten Mehl unter fortwährendem Umrühren so lange gekocht, bis die Masse ziemlich steif ist, was circa 10 Minuten bis 1/4 Stunde nach dem ersten Aufwallen der Masse der Fall zu sein pflegt. Sodann wird dieselbe auf einfachen Brettern mit Randleisten in etwa fingerdicken Schichten wie ein Blechfladen ausgegossen und an der Luft stehen gelassen. Nach dem Erkalten ist die Masse so steif, (wenn zu lange gekocht wurde, sogar ganz hart), daß sie nun leicht durch die Riedel'sche Fleischmaschine getrieben und in die bekannte Wurmform gebracht werden kann, in welcher sie sich auch am bequemsten zum Gebrauche aufheben läßt.

Wenn das Blut zu Blutmehl, d. h. in pulverisirte Form gebracht werden soll, so braucht man die oben beschriebene Masse nur etwas stärker zu kochen und härter trocknen zu lassen. Sie wird dann so spröde, daß sie springt, und kann nun entweder zwischen Steinen auf der Handmühle zu Mehl vermahlen werden. Als Fischfutter für Fischbrut möchten wir dies harte Futter jedoch nicht empfehlen.

Blutkochapparate, d. h. Waschkessel mit oder ohne Feuerung liefert natürlich jede größere Eisenhandlung.

Frage Nr. 10. (Herr Dr. v. **H.** in **D.**): Kann man den Sterlet in Deutschland überall züchten? Ist er ein Fluß- oder Teichfisch? Ich bitte Sie nächstens einen Artikel über die Zucht dieses Fisches zu veröffentlichen oder Quellen nachzuweisen, wo man sich über denselben unterrichten kann.

Frage Nr. 11. (Herr **H. B.** in **F.**): In einem Fischteiche, groß 30 Ruthen, welcher gespeist wird von einer direkt anliegenden Felsenquelle mit einer Wasserwärme von 7 ° R. sind seit einigen Jahren Sumpfpflanzen, Algen entstanden.

Dieselben kehren trotz wiederholten Ablassens und Reinigens des Teiches immer wieder. Wie sind dieselben zu vertreiben, da sie dem krystallklaren Wasser ein häßliches Aussehen und unangenehmen Geschmack geben?

Frage Nr. 12. (Herr **H. W.** in **F.**): Aus der letzten Nummer der „Allg. Fischerei-Ztg." erfahre ich mit Interesse die Namen der Ausschußmitglieder des Deutschen Seefischerei-Vereins. Die Namen der Ausschußmitglieder unseres Deutschen Fischerei-Vereines kenne ich dagegen nicht und habe auch vergeblich danach in der Allg. Fischerei-Ztg., der Zeitschrift für Fischerei, ja selbst in den früheren Cirkularen gesucht. Sie würden mich, und wie ich glaube, auch viele andere Leser ihrer Zeitung zu Dank verpflichten, wenn Sie uns die Herren namhaft machen wollten.

Antwort auf Frage Nr. 12. Ausschuß des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin: Adickes, Amtsgerichtsrath, Nienburg a. d. Weser; Freiherr von Baumbach, Neutershausen bei Bebra; C. Bolle, Kaufmann, Berlin N. W., Alt-Moabit 99—103; Brüssow, Oekonomierath, Schwerin in Mecklenburg; F. Dernburg, Schriftsteller, Kolonie Grunewald bei Berlin, Herthestraße 15; Dr. Dohrn, Stettin; Eckardt, Rittergutsbesitzer, Lübbinchen bei Guben; Freiherr von und zu Egloffstein, Oberstlieutenant a. D., Weimar; Graf Fred von Frankenberg, Tillowitz, O/Schlesien; von Friedberg, Geh. Oberregierungsrath, Berlin W., Potsdamerstraße 118c; Friedel, Geh. Regierungsrath, Berlin N. W., Paulstraße 4; Professor Dr. Fritsch, Geh. Medizinalrath, Berlin W., Roonstraße 10; Professor Dr. Gruber, Freiburg i. Breisgau; Direktor Dr. Hermes, Berlin N. W., Schadowstraße 14; Hübner, Fischermeister, Thalmühle b. Frankfurt a. O.; Wilh. Kegel, Fischermeister, Calbe a. d. Saale; Prof. Dr. Magnus, Berlin W., Blumeshof 15; von Massow, Rittergutsbesitzer, Rohr in Pommern; Prof. Dr. Möbius, Geh. Regierungsrath, Berlin W., Sigismundstraße 8; Professor Dr. Nehring, Charlottenburg, Carmerstr. 8; Prof. Dr. Nitsche, Tharandt; Oesten, Oberingenieur, Berlin S. O., Rungestr. 9; A. Schillinger, Rentier, München, Leopoldstraße 9; Prinz zu Schönaich-Carolath, Schloß Amtitz b. Jessnitz in der Lausitz; Professor Dr. Gilhard Schulze, Geh. Regierungsrath, Berlin N., Invalidenstraße 43; Professor Dr. Sieglin, Hohenheim b. Stuttgart; Sanitätsrath Dr. Thorner, Berlin S. W., Anhaltstraße 15; Uhles, Kammergerichtsrath, Berlin W., Thiergartenstraße 3a; Professor Dr. Virchow, Geheimer Medizinalrath, Berlin W., Schellingstr. 10. — Vorstand: Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg, Präsident; Dr. G. von Bunsen, Berlin W. 62, I. stellvertretender Vorsitzender; Herwig, Präsident der Königl. Klosterkammer, Hannover, II. stellvertretender Vorsitzender; Professor Dr. C. Weigelt, General-Sekretär, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91.

Frage Nr. 13. (Herr **Gf. H. St.** in **W.**): Kann man Krebszucht auch in stehenden Gewässern betreiben? Wo kann man sich über die Methoden orientiren.

Antwort auf Frage Nr. 13. Gewiß kann man Krebse auch in stehenden Gewässern, wie Seeen und Teichen, züchten. In der freien Natur finden sich ja Krebse ebensowohl in Flüssen, wie auch in Seeen. Ueber die Methode der Krebszucht gibt Auskunft die Brochüre von Fritz Büchner: Der Krebs und seine Zucht. Wien C, Gerold u. Sohn. Ein anderes System hat Herr Oekonomierath Büssow in Schwerin, Vorstand des Mecklenburgischen Fischerei-Vereins, mit Erfolg durchgeführt. Darüber finden Sie Auskunft in den Cirkularen des Deutschen Fischerei-Vereins, zu beziehen durch

die Geschäftsstelle desselben in Berlin SW., Zimmerstraße 90/91. Anweisungen zur Besetzung ertheilen auch die Lieferanten von Zuchtkrebsen, welche aus dem Inseratentheil unserer Zeitung zu ersehen sind.

Unsere direkte nach Westheim gerichtete Antwort an Sie ist als unbestellbar von der Post zurückgenommen.

Herrn Saß in Sulzdorf. Die von Ihnen gewünschte und an Sie gesandte Nr. der Allgemeinen Fischerei-Zeitung sowie eine später nachgeschickte Postkarte ist als unbestellbar von der Post zurückgekommen. Bitten daher um genauere Adresse. Die Redaktion.

VIII. Literatur.

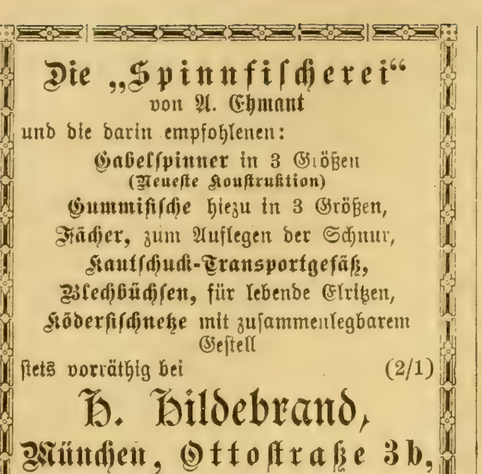
Zur Geschichte der Lindauer Fischerzunft. Von Max Freiherrn Lochner v. Hüttenbach in Lindau. Ein kurzes, mit Liebe zur Sache geschriebenes und die Hauptmomente aus der Geschichte der Lindauer Fischerzunft von 1275 bis 1866 darstellendes Büchlein, welches allen, die sich für die Geschichte der Bodensee-Fischerei interessiren, zur Lektüre empfohlen werden kann.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 12. Februar. Zufuhren genügend, Geschäft lebhaft. Preise befriedigend. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	58—73	45—57
Zander	60	66—70
Barsche	50—55	36
Karpfen, mittelgroße	68—70	29
do. kleine	60	—
Schleie	65	39—40
Bleie	30—31	20—26
Plötze	41—44	11—26
Aale	84—90	70
Ostseelachs	—	260
Wels	41	—

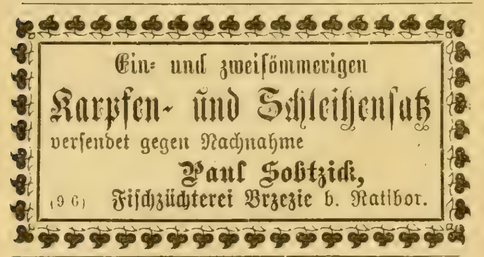
Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	320
Russ. Lachs	„ „	200
Flundern, gr.	„ Schock	250—400
do. mittel	„ „	150—200
Bücklinge, pomm.	„ Wall	150—175
Dorsche	„ Schock	200
Schellfisch	„ Stiege	75—120
Aale, große	„ Pfund	110—120
Stör	„ „	—
Heringe	„ 100 Stck.	100 -110



Edelkarpfen- u. Schleihen-Besatz.

1000 Schock 2sömmer. echt Lausitz. Satzkarpfen, 18—26 cm. lang,
400 Schock 2sömmer. grüne Schleihen, 16—21 cm. lang,
in bekannter vorzüglicher und schnellwüchsigster Qualität, eigener Züchtung, offerirt äußerst billig zur Herbst- oder Frühjahrslieferung

Dom. Nieder-Zibelle, Post Zibelle, Ob./Lausitz.
die von Weisemeyer'sche Fischerei-Verwaltung
Seidel. (12/8)
☞ Auf Wunsch Preisliste kostenfrei. ☜



Dottersackfreie Brut

von **Bachsaibling**, 40,000 Stck., à 1000, 5 fl. ö. W.
u. von **Bachforelle**, 30,000 Stck., à 1000, 4 fl. ö. W.
werden abgegeben in der

Fischzuchtanstalt Kurolzmünster,
(*) Oberösterreich (Innkreis).

Eine seit einer Reihe von Jahren in Betrieb stehende größere, mit den vorzüglichsten Ergebnissen bewirthschaftete (4/1)

Fischzuchtanstalt

wird wegen Erkrankung des bisherigen Leiters
aus freier Hand verkauft.
Reflektanten wollen ihre Adressen unter Chiffre F. A. bei der Expedition dieses Blattes gefälligst hinterlegen, worauf nähere Auskunft ertheilt wird.

Fischzuchtanstalt des adl. Hauses **Sarlhusen,** **pr. Brockstedt** in Holst. hat sofort abzugeben

80 000 angebrütete Bachforelleneier

pro Tausend 3.50 Mk. frei jeder Bahnstation unter Berechnung der Verpackung. (2/2)
Conze.

Amerikanische Forellenbarsche,

einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 *M*,
Laich-Forellenbarsche, à Stück 15 *M*.
Satz-Karpfen,
à Tausend 40, 60, 100 *M*. (9)
v. Olfers, Rittergutsbesitzer,
Wiesenthal bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.

Die Fischzucht von
C. Arens
in Cleysingen b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge,
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings, der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (12)



Besatz-Karpfen,

jeder Größe und jeden Alters, von sehr schnellwüchsigen **galizischen Edelkarpfen.**
☞ Preisliste gratis und franko. ☜
Bärsdorf-Trach, Station Arnsdorf bei Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.
Blume. (5/1)

Riesen-Zucht-Krebse!



Meine **schnellwüchsige** Krebs-Rasse gedeiht in jedem Wasser wo Fische leben u. erreicht ein Gewicht bis ⅓ Pfd. d. Stück. Weibchen, dicht bes. m. befrucht. Eiern, offerire d. Schock (= 60) für *M* 10.— per April—Mai, nebst Anleitg. üb. Einsetz. u. Fütterung. Bestellung. werden schon jetzt entgeg. genomm. u. der Reihe ihres Eing. nach effektuirt. Leb. Ankunft gar.!
R. Glauer, Krebsexp., **Beuthen O./S.,** Lieferant f. Königl. u. Fürstl. Häuser, Gutsbesitzer, kgl. Regierungen ꝛc. (10/2)



Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie
Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken
aller Art liefert die **renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik**
E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).
Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.
Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/21)

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab angebrütete **Forelleneier** zu Marktpreisen und **Forellenjungbrut** pro Mille 8 *M.* **Regenbogenforellenjährlinge** lieferbar im März pro 100 Stück 25 *M.*, **Besatzkarpfen**, zweisömmerige per 1 Pfd. — 1 *M.* 20 ₰
Anfragen zu richten an **A. Schillinger**, München, Leopoldstrasse 9. (4)

SPRATT's Patent

Actien-Gesellschaft,
Fabrik: **Rummelsburg, Berlin O.**
Wir bitten auf unsere neue Adresse zu achten.

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Berlin. pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Berlin, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Beide Fabrikate sind ungemein nahrhaft und halten sich, falls trocken aufbewahrt, jahrelang unverändert gut. Zeugniss des Herrn Lange, Oberförster Sr. Durchlaucht des Fürsten Bismarck steht zu Diensten.

Ueber Fleischfaser-Hundekuchen und Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezialpreisliste und unsere Brochüren.

Proben und Prospekte gratis und franco. (24/24)

Angelgeräthe-Fabrikation

H. Stork in München
Nordendstr. 3. (18/3)

15 mal preisgekrönt: London, Berlin, Chicago, Hannover, Cöln etc. etc.

Grösstes Lager Deutschlands.
Fachmännische Bedienung.

Reich illustr. Catalog über 100 quart fol. 400 Illustrat. u. Gebr.-Anw. zu 80 Pfg. franko. Briefmarken an Zahlung g.

Offerire **Zuchtkrebse** in bewährter und lebensfähiger Waare, $^2/_3$ eiertragende Weibchen, $^1/_3$ Männchen, mit *M.* 3.00 per 100 St.; Verpackung sorgfältig und billigst. Lieferzeit April, Mai oder September und Oktober.
Berlin O. 17. **A. Micha,**
(10/2) Kgl. Hoflieferant.

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon $^2/_3$ **Weibchen** mit befruchteten Eiern,
lebende Ankunft garantirt (8/2)
beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** etc. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis u. franco.**

Mexico-Caffee- u. Havanna-Cigarren-Import

und Versandt von Dr. E. Hartmann, Blaubeuren, Württemberg.
Muster gegen 1 Mk. in Briefmarken. (30/27)

Wer liefert mir einige Tausend angebr. Eier

reine Lochleven?

Ernst Sturm,
(*) Forchtenberg, Württemberg.

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark

verkauft:

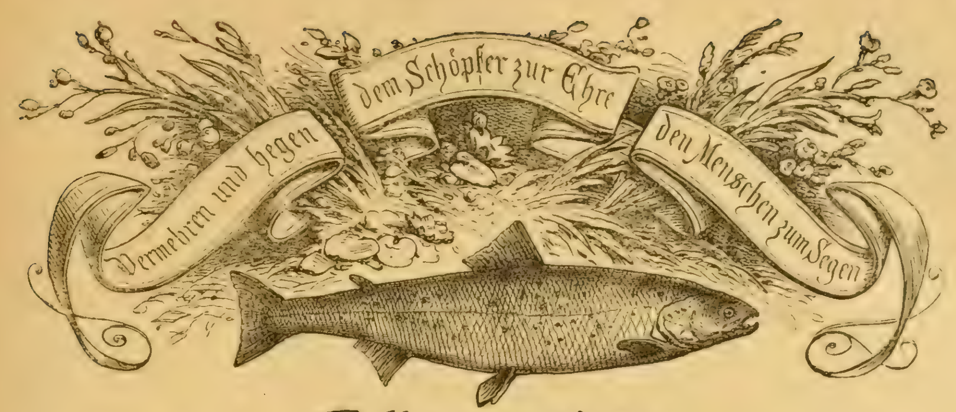
Karpfen einsömm.	pro 100 Stück	3,30	*M.*
„ „	„ 1000 „	30,00	„
Laichkarpfen,	pro Pfund	1,10	„
Amerik. Forellenbarsche	p. St.	0,13—5,00	„
Amerik. Schwarzbarsche	„	0,40—5,00	„
Amerik. Steinbarsche	„	0,25—5,50	„
Amerik. Sonnenfische	„	0,15—6,00	„
Amerik. Zwergwelse	„	0,60—5,50	„

je nach Alter der Fische.
Laichfähige Goldschleihe pro Pfd. 2,00 *M.*
Preisverzeichniss gratis u. franko.
(6/2) **von dem Borne.**

Setzkarpfen

haben viele tausend Stück billig abzugeben (3/2)
Fränkel & Meyer, Hisringen b. Waldsee
sowie **D. Störk, Sägwerk Siessen** b. Saulgau.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 28. Februar 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 5. 6654 **München,** den 28. Februar 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Montag den 18. März ds. Js., Abends 8 Uhr, findet zur Feier des 25jährigen Bestehens des Deutschen Fischerei-Vereins im neuen Reichstage eine Festsitzung statt.

Der I. Vicepräsident des Vereins, Herr Dr. Georg von Bunsen, wird die Festrede halten.

Im Anschluß daran folgt die öffentliche jährliche Hauptversammlung.

Tagesordnung: Bericht über die Arbeiten des Jahres 1894/95. — Der Arbeitsplan für das Jahr 1895/96. — Der Etat für 1895/96. — Die neuen Statuten des Deutschen Fischerei-Vereins. — Wahlen.

Nach der Sitzung findet in den Restaurationsräumen des Reichstages eine zwanglose Vereinigung statt.

Indem wir das Vorstehende zur Kenntniß unserer Mitglieder bringen, laden wir dieselben, sowie die Freunde unseres Vereins hierdurch zu recht zahlreichem Besuch ein.

Berlin, den 27. Februar 1895.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.
Fürst Hatzfeldt-Trachenberg.

II. Bekanntmachung.

Deutsche Fischerei-Ausstellung Berlin 1896.

Dienstag den 19. März 1895, Vormittags 10 Uhr, findet in den Räumen des Club der Landwirthe zu Berlin eine Besprechung in Sachen der Binnen-Fischerei und der Betheiligung derselben an der Ausstellung statt.

Wir bitten unsere Freunde, welche uns ihre Mithilfe hiefür schon zugesagt haben, sich möglichst zahlreich zur Sitzung einfinden zu wollen.

Berlin, den 27. Februar 1895.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.
Fürst Hatzfeldt-Trachenberg,
Ehrenvorsitzender der Gruppe XX.

Die Vorsitzenden der Gruppe XX der Berliner Gewerbeausstellung 1896:
E. Friedel. O. Hermes. C. Weigelt.

III. Bekanntmachung.

Die Vertilgung der für die Fischerei schädlichen Thiere betr.

§ 1.

Aus den im Staatsbudget vorgesehenen Mitteln können auch im laufenden Jahre Prämien für die innerhalb des Landes erfolgte Vertilgung von der Fischerei schädlichen Thieren, und zwar für Fischottern und Fischreiher bewilligt werden; für Erlegung der Wasseramseln werden Prämien dagegen nicht mehr gewährt.

Die Prämie für einen erlegten Fischotter beträgt 5 *M.*, diejenige für einen Fischreiher 1,50 *M.*

§ 2.

Wer auf die Auszahlung der Prämie Anspruch erhebt, hat von dem erlegten Fischotter die Schnauze, von dem erlegten Fischreiher die beiden Ständer an den Vorstand des Badischen Fischerei-Vereins in Freiburg i. B. frankirt (einschließlich des Bestellgeldes) einzusenden.

Der Sendung muß eine Bescheinigung des Bürgermeisteramts, des Wohnorts des Erlegers beigegeben sein, welcher zu entnehmen ist:

a) daß der Prämienbewerber zur Erlegung des Thieres berechtigt war, auch selber der Erleger des Thieres ist;
b) daß letzteres der bescheinigenden Stelle vorgelegen hat;
c) an welchem Tage und an welchem Orte nach Angabe des Erlegers die Erlegung stattgefunden hat.

Die Einsendung der Belegstücke (Absatz 1) soll längstens binnen acht Tagen nach erfolgter Erlegung geschehen.

Karlsruhe, den 25. Januar 1895.

Großherzogliches Ministerium des Innern.
Eisenlohr.

IV. Bekanntmachung.

Am 3. und 4. April ds. Js. findet bei der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt zu Hüningen ein unentgeltlicher, theoretischer und praktischer Lehrkursus über Fischzucht statt. Derselbe wird die Fischzucht im Allgemeinen unter besonderer Be-

rücksichtigung der künstlichen Fischzucht und der rationellen Anlage und Bewirthschaftung von Karpfen- und Forellenteichen zum Gegenstande haben.

Der theoretische Theil des Kursus wird an den Vormittagen in St. Ludwig, der praktische Theil an den Nachmittagen auf der Fischzuchtanstalt bei Hüningen abgehalten.

Der Kursus beginnt Mittwoch den 3. April ds. Js. Vormittags 9 Uhr im Saale des Hotelbesitzers John in St. Ludwig.

Theilnehmer wollen sich vorher bei dem Leiter des Kurses, Herrn Direktor Haack, Fischzuchtanstalt zu Hüningen, Post St. Ludwig, schriftlich anmelden, welcher zu jeder weiteren Auskunftertheilung bereit ist.

Straßburg, den 24. Februar 1895.

Ministerium für Elsaß-Lothringen.
Abtheilung für Landwirthschaft und öffentliche Arbeiten.
Der Unterstaatssekretär:
Zorn v. Bulach.

V. Deutsche und englische Forellenaussetzungsmethoden.

Von S. Jaffé in Sandfort.

(Nachdruck verboten.)

Es freut mich, daß Herr Arens anerkennt, daß die Beschaffung von Satzgut hier wie in England Geschäft ist. Wir stehen damit auf einem festen Boden, denn sobald die geschäftliche Ertragsfrage entscheidend ist, wird der Aussetzende erwägen, mit welcher Anschaffung er sich am rentabelsten (und das ist auch immer am zweckentsprechendsten) Abwachsfische schafft, und ich wiederhole, was ich auch im ersten Artikel sagte, daß uns da eine Vergleichung der Methoden der beiden Länder doch wohl interessiren und der deutschen Fischzucht von Nutzen sein dürfte.

Der Gegenstand des Geschäfts ist in beiden Ländern derselbe, dem reichen Mann für seinen Luxus Forellen zu schaffen; ob ihm da nun in England die theuere Forelle an die Angel gehängt oder in Deutschland auf den Tisch gesetzt wird, der Endzweck ist immer Luxus, nicht aber die Mittel, die zur Befriedigung desselben angesetzt werden: Diese sind Geschäft und das Geschäft ist: Satzgut best und billigst zu schaffen.

Satzgut kann nun sein: Jährlinge, Jungfische, Dotterblasenbrut und Eier; Eieraussetzung verwirft Herr Arens ganz; ich habe die Ueberzeugung, daß wir dem leider zu früh verstorbenen Francis Day, den der Deutsche Fischerei-Verein wegen seiner besonderen Kenntnisse und Verdienste um die Salmonidenkultur, zu seinem Ehrenmitgliede erwählte, und der Anstalt, welche über 15 Jahre unter seiner Einwirkung stand und heute unbestritten erste Autorität in Salmonidenkulturen in England ist, wohl zutrauen können, nichts Ungeprüftes empfohlen zu haben. Und was ist nun deren Ansicht nach 20jähriger Erfahrung:

Sir James Maitland sagt hierüber in seinem Bericht über Howietown 1892: „Die so oft an mich gestellte Frage, was auszusetzen ist, löst sich auf in die Frage, wie können wir den besten Ertrag für unser Geld bekommen. Jährlinge sind par excellence die zu empfehlende Waare für alle Zwecke; sie sind stark genug um Nahrung zu suchen und man vermeidet so die häufigste Todesursache der Brut, nämlich den Hungertod. Sind viele kleine kiesige Zuflüsse und sehr reichliches reines Wasser vorhanden, so ist indeß die billigere Methode und zweifellos die beste, fertig embryonirte Eier in Brutbetten auszusäen, sind indeß die Zuflüsse nicht klar genug, um Verschlammung zu vermeiden, so nehmen wir 3 Monat alte Brut (d. h. Brut, die lange die Dotterblase verzehrt hat und bis zum 3. Monat danach künstlich ernährt und als Jungfisch ausgesetzt wird)".

Unsere Erfahrung ist, daß es zwischen fertig embryonirten ausgesetzten Eiern und 3 Monate alten Jungfischen keine brauchbare Zwischenstufe zum Aussetzen gibt. Dotterblasenbrut (d. h. solche, die sie fast verzehrt hat) ist zu riskant; möglicherweise kommt sie durch aber nur, wo Eieraussaat ebenso dienen würde und zwar halb so theuer; Eier und speziell solche, die für Brutbetten bestimmt sind, sollten bezogen werden, wenn sie ganz unmittelbar vor dem Ausschlüpfen stehen.

Armistead, die zweitbeste Autorität für Salmonidenkultur und ein genauer Kenner amerikanischer Verhältnisse, sagt:

„Ich habe Tausende von Forellen-Naturbrutstätten gesehen. . . (Der Mann spricht also nicht ohne Erfahrung, sondern aus seiner 30jährigen Praxis als Fischzüchter). Ich finde, daß die Methode fertig gebrütete Eier in künstlichen Brutstätten auszusetzen, in geschickten Händen, eine der besten und billigsten, jetzt gebräuchlichen Methoden ist."

Die dagegen von Herrn Arens im Jahre 1883/84 geübten Naturbrutversuche sind wohl gerade da aufgegeben worden, wo eine Verbesserung derselben zum Erfolge geführt hätte, denn in englischen Brutbetten werden Eier nicht übereinander begraben, sondern (und dies ergibt sich schon aus der von mir gegebenen Besatzzahl von höchstens 20 000 Eiern auf 40 Quadratfuß) außerordentlich dünn und auf grobem Kies ausgebreitet, und was die Hauptsache ist, weder frisch befruchtet noch angebrütet, sondern ganz dicht vor dem Ausschlüpfen. Selbstverständlich fallen, trotzdem die lichtscheuen Brütlinge sich sofort unter den Kies verkriechen, manche den verschiedensten Räubern zur Beute; aber wo Eier, wie Niemand bestreitet, im Durchschnitt nur *M.* 4 pro Hundert betragen und die Kosten eines 20 000 Eier umfassenden Brutbetts mit *M.* 20 hoch gerechnet sind, da kann schon mancher Brütling verloren gehen, ehe die sonst üblichen Kosten der Brutaussetzungen auch nur erreicht werden; denn ich bestreite ganz entschieden, daß es den kleineren Vertheilungsanstalten, denen das Besetzen der Brutgebiete obliegt (wenn sie auch was weit über dem Durchschnitt ist, mit 20 000 Eiern dotirt werden) gelingt, den von Herrn Arens normirten Satz von *M.* 1 per 1000 also *M.* 20 für den ganzen Betrieb einzuhalten.

Wenn ich für Beschaffung, Amortisation und Erhaltung der Apparate, wochenlanger Aufsicht der Brut, auch nur das Bescheidenste rechne (und die Regie der Vereine und Behörden ist, wenn nicht Arbeit absolut geschenkt wird, eine schon durch die Umständlichkeit der Verwaltung bedingte theuerere als die Privatthätigkeit), so habe ich an meinem Satz von circa *M.* 15 per 1000 Brut nichts zu kürzen. Wer daran zweifelt, dem kann ich die Einsicht in die Betriebsrechnungen einiger gewiß sparsamst verwalteter fiskalischer Brütereien nachweisen.

Daß Herr Arens, wie wir in Sandfort und wohl die meisten gut gelegenen Anstalten, nach seiner Wahl und den Bedürfnissen seiner Absatzgebiete mit Quell und Bachwasser brütet, das Ei also für früheren oder späteren Aussatz heranbildet, habe ich schon nach den Mittheilungen seiner Preisliste vorausgesetzt.

Ich hatte aber in meinem vorhergehenden Artikel alle Aufmerksamkeit auf die ungemein wichtige Periode vom Ausschlüpfen an bis zum kritischen Punkt, wo Futterzufuhr von außen stattfinden muß oder Hungertod eintritt, konzentrirt, weil hier eine ganz verborgene Klippe liegt, an der Brutaussetzungen nur zu oft scheitern. Der Brütling hat im Dottersack nur einen bestimmten Nahrungsvorrath und wenn ich ihn im Troge zurückhalte bis zur Freßfähigkeit und dann aussetze und er findet dann den Tisch nicht gedeckt, so geht er ein und all die künstliche Fischzucht ist eben eine gekünstelte geblieben. Hiergegen gibt es nur ein Mittel, möglichst mit dem Wasser ausbrüten, welches dem Fischlein den Tisch deckt; hier helfen uns aber die künstlichen Brutbetten, welche in und an dem Wasser gemacht werden, welches dem Fischchen die erste Nahrung bietet.

Da läßt die schwankende Wassertemperatur die Dotterblase des Fischchens genau in dem Maaße schwinden, als es zu gleicher Zeit die kleine Thierwelt, welche den Fischchen zur Nahrung dienen soll, weckt oder noch in der Entwicklung zurückhält.

Ich möchte diesen Satz, in dem mir der Hauptpunkt der Brauchbarkeit der Kiesbetten zu liegen scheint, an zwei Beispielen erläutern, einem supponirten und einem eben wirklich beobachteten.

Die Eier sind am 1. November befruchtet, Temperatur des Brutwassers der Centrale, die mit konstanter Quellwassertemperatur arbeitet, 6° R.

Die Eier schlüpfen am 6. Januar, nach 67 Tagen, d. h. nach Verbrauch von 402° R. aus und zwar in einer kleineren Ausbrütungsanstalt, welche, wie die meisten der kleinen Anstalten, ebenfalls mit mehr oder minder kaltem Quellwasser arbeitet.

Der Schluß der Dottersackperiode und die Nothwendigkeit der Nahrungsaufnahme wird

nach 25—40 Tagen (sobald weitere 150° R. verzehrt sind) eintreten, also zwischen dem 1. bis 15. Februar, d. h. zu einer Zeit, wo nur sehr wenige Gewässer Nahrung haben.

In Kiesbetten ausgesetzt, welche dem kalten Bachwasser abgezweigt sind, würden dieselben Eier, die am 6. Januar ausschlüpfungsfähig ausgesetzt sind und die ebenfalls 150° R. verzehren müssen, bei 2° Wärme (dies wird wohl die Durchschnittstemperatur eines üblichen Bachwassers sein) den Dottersack erst nach 75 Tagen, also am 20. März, resorbirt haben, bei kälterer Temperatur noch später.

Nun zur Praxis:

Ich erhalte ultimo Januar von Schottland fertig gebrütete Eier: Dieselben sind laut Bericht der schottischen Centrale in 5° R. konstanten Brutwasser gebrütet, am 20. November befruchtet, ausschlüpfungsfertig versandt und von mir zur Hälfte in Quellbrutwasser von 3—4°, zur Hälfte in Bachbrutwasser gelegt, dessen Temperatur bei dem abnorm kalten Charakter dieses Winters fast konstant 0° wenig übersteigt. Beide Beläge sind gut ausgeschlüpft, aber am 20. Februar finde ich die Hälfte, welche dem Quellwasser anvertraut ist, mit halb verzehrtem Dottersack, die anderen, welche in einem schwimmenden Bachbrutbett sich befindet, noch mit fast intakten Nahrungsvorrath.

Es wird mir entgegnet werden, daß es ja gar nicht nöthig ist, so früh fertig gebrütete Eier zu beziehen, aber abgesehen davon, daß die Eier früh laichender Fische an sich bessere Eier sind, als die der Spätlinge, oder selbst wenn die Centrale mit kaltem Bachwasser gebrütet hätte, so ist gar keine Garantie gegeben, daß sich auch bei spät versandten Eiern in der Ausbrütungsanstalt nicht ähnliche Verhältnisse in knapperem Zeitraum wiederholen; es dürfte sich bei Brutaussetzungen meistens nicht um Wochen, sondern um Tage handeln, in in denen durch Hungersnoth die ganze Aussetzung gefährdet ist, und da treten eben mit ungemeiner Sicherheit die Kiesbetten ein, da hat der Fisch dann Nahrung wenn er sie bedarf und die Brutbetten sind mit nicht vermehrter Ausgabe um so reichlicher mit Eiern zu dotiren, als an den Betriebsspesen der Brutanstalt schon erspart werden kann.

Ich komme nun zum Jährling und seinen Kosten. Herr Arens stimmt mit mir darin überein, daß er im Teich der beste und schließlich billigste Besatz ist, er sagt, daß derselbe indeß im Vergleich zur Brut als an und für sich genommen zu theuer für **Bach**besatz ist. Er basirt diese Rechnung auf meine eigenen Zahlen. Aber thut er dies wirklich?

Herr Arens sagt: Ich lege die Jaffé'schen Zahlen selbst zu Grunde und werden demnach von der ausgesetzten Brut nur 5% zu Jährlingen und diese vermindern sich bis zum erwachsenen Fisch auf 2%. Er wiederholt dies sogar und sagt: Herr Jaffé meint, daß fünf aus der Brut erwachsenene Jährlinge sich bis auf zwei weitere vermindern.

Ich sagte: Ich will die Arens'schen Zahlen zu Grund legen, wonach aus der Brut 10% Jährlinge werden sollen.

Ich sagte ferner: Herr Arens wird mir beistimmen, wenn ich den Verlust im Teich vom Jährling bis zum Abwachsfisch auf 5%, im höheren Alter mit höchstens 2% normire, d. h. von 100 Fischen bleiben 95 und vermindern diese später sich auf 93, nicht aber wie Herr Arens mich zitiren will, von 5 bleiben nur 2!

Herr Arens' ganze Berechnung fällt mit diesem doch etwas starkem Irrthum und ich erlaube mir bei meiner Behauptung zu bleiben, daß ein guter Jährling, der wohl zu circa 15 ₰ zu schaffen ist, doch wohl kein so theuerer Satz selbst für den Bach ist.

Ich sage absichtlich: selbst für den Bach, denn Herr Arens gipfelt ja seinen Satz darin, daß der Jährling zu theuer für den Bach ist, aber wie ich in meinem vorigen Artikel sagte, so möchte ich doch etwas weitherziger sein, selbst auf die Gefahr hin, daß ich verschiedene Salmonideninteressen zusammenwerfe und auch ein Scherflein für unsere unteren großen Ströme und deren trägere Zuflüsse fordere und ich wiederhole: hier hat nur der Jährling Platz und Recht und leider jetzt noch zu viel Platz und zu wenig Recht, und wir müssen ihn haben, theuer oder billig. Warum ich gerade die Regenbogenforelle wie Herr Stemann den Lachs als Jährling hierfür forderte, in einem nächsten Artikel.

Ich schließe hiemit, so weit ich betroffen bin, die Diskussion über die englischen Aussetzungsmethoden.

Die englischen Aufzuchtmethoden fordern zwei Dinge: ungewöhnlich kräftig gebrütete Eier und eine genaue Kontrole und Pflege des Fischchens bis mindestens zum Jährling.

Der Zweck der künstlichen Zucht ist dort nicht wie für viele in Deutschland: Der Schutz der Eier und Fischchen bis zum Ende der Dotterperiode, nein man ist dort auch so neugierig, wissen zu wollen, wie es denn weiter geht; man hat am Teich gelernt, wie recht wenig vom Jährlinge bis zum Abwachsfisch eingeht und man hilft dem Fisch eben über die schlimmste Periode — mindestens bis zum Jährling — **künstlich** hinweg, das nenne auch ich künstliche Fischzucht!

Ich will nun durchaus nicht behaupten, daß wir die englischen Aufzuchtmethoden ungeändert in Deutschland kopiren sollen; es arbeitet doch auch jede englische Anstalt mit durch Lokal- oder Wasserverhältnissen bedingten Modifikationen und ich selbst habe ebenso wie die Anstalten, die in Deutschland nach mir diese Methoden übernommen haben, dieselben erst nach oft sehr einschneidenden Aenderungen im Detail, erfolgreich geübt.

Die Prinzipien sind und bleiben dieselben: sehr kräftige Eier, sehr dünne Brütung, sehr eingehender Schutz und künstliche Nahrungszuführung der Brut bis zum dritten und vierten Lebensmonat, und die Erfolge sind dort und hier auch für die Bachforelle da.

Nachschrift des Herrn C. Arens:

Ich ersehe allerdings, daß ich die Zahlenangaben des Herrn Jaffé falsch aufgefaßt habe, deßhalb der Berechnung, in welche ich in dieser Richtung meine Entgegnung kleidete, der Boden entzogen ist, aber der Kern der Sache selbst bleibt bestehen, nämlich daß der Jährling zur Besetzung des Baches theuerer ist als Brutaussetzung. Herr Jaffé bestreitet diese Thatsache und rechnet den gleichen Preis heraus für den aus Brut im Bache herangewachsenen und den Kaufjährling. Diese Berechnung basirt aber auf der Voraussetzung, daß das 1000 Brut bis zur Aussetzung 15 *M.* kostet. Das mag hie und da vielleicht vorkommen und manchen kleinen, unwirthschaftlich betriebenen Vereins-Brutanstalten passiren, die Regel ist das nicht, so lange man das 1000 Bachforelleneier für 5 *M.* überall kaufen kann. In der Berechnung des Herrn Jaffé ist somit der eine Hauptfaktor, der Preis für das 1000 Brut irrthümlich zu hoch angesetzt. Ebenso ist aber auch der andere Faktor, der Preis für 100 Stück Setzlinge = 15 *M.* sehr niedrig angenommen. Eine auf alle Fälle passende Berechnung läßt sich nicht geben, aber wenn man im Durchschnitt für 100 Stück Forellensetzlinge 20 *M.* zahlt und darüber, für 1000 Eier dagegen 5 *M.*, so ist, mag man die Spesen für Erbrütung und Aussetzung auch sehr hoch anrechnen, ein weiterer Streit darüber, ob der Kaufjährling oder der im Bach aus Brut entstandene Abwachsjährling theuerer ist, wohl überflüssig.

Hierzu kommt noch, daß selbst bei gleichen Preisen der Vortheil entschieden auf der Seite der Brutaussetzungen ist, denn der im Bache erwachsene Jährling hat den Beweis erbracht, daß er den ihm dort lauernden Gefahren gewachsen ist, einen Beweis, welchen der Aussatzjährling erst bringen muß, und jeder praktische Fischer weiß, wie viele offene Mäuler einem Fisch-Neulinge in einer fremden Umgebung lauern und wie schwer ihm die Erbringung dieses Beweises gemacht wird.

Ich habe soeben gezeigt, daß selbst bei der Voraussetzung, welche auch Herr Jaffé seiner Berechnung zu Grunde gelegt hat, nämlich daß von der Brut nur 10 % Jährlinge werden, der Vortheil auf Seiten der Brutaussetzungen ist.

Ohne diese Annahme dagegen stellen sich auf meiner eigenen Basis die Resultate aber noch bei Weitem günstiger. Ich sagte nicht, wie Herr Jaffé (ebenfalls irrthümlicher Weise) es darstellt: „Es bleiben von der Brut nur 10 %“, sondern die Worte lauten: „Und wenn der Wirth auch weiß, daß vom 1000 Brut viele zu Grunde gehen, mehr als von dem 100 Setzlingen, so hat er doch die gegründete Hoffnung, daß mehr als 10 % bleiben“. Also ich habe nicht gesagt, es bleiben 10 %, sondern es bleiben mehr als 10 % und daß sich dann die Resultate um ein Gewaltiges besser für die Brutaussetzungen stellen, besonders wenn man bedenkt, daß nicht der höchste von Herrn Jaffé angegebene Preis der Brut, sondern der der Eier maßgebend (mit entsprechendem Verlustauflage) ist, liegt klar auf der Hand. Der eine Umstand allein, daß aus der Brut oft und zwar gerade da, wo ein Bach besatzbedürftig ist und daher Ueberfluß an Nahrung hat, bedeutend

mehr Thiere am Leben bleiben als 10 %, die allenfalls dem Jährling gleichwerthig genannt werden können, während umgekehrt der Jährling naturgemäß bei dem 10 % aufwiegenden Werthe unter allen Umständen, selbst den günstigsten, stehen bleiben muß, ist ausschlaggebend.

Der ganze Streit ist im Allgemeinen ein Streit um Kaisers Bart. Es wird nie einem Bachfischer einfallen, so tief in den Beutel zu greifen, wie es der Ankauf der Setzlinge erheischt, auch nicht auf die Jaffé'schen Empfehlungen hin, er bleibt bei den viel höhere Chancen bietenden Brutaussetzungen. Zieht der Bachfischer in eigener Anstalt oder in eigenen Teichen Brut auf und kann er sie sich deßhalb viel billiger anrechnen, als beim Kauf, so mag deren Aussetzung in den Bach gelten, obwohl es meiner Ansicht nach für seinen Geldbeutel immer noch vortheilhafter ist, wenn er seine Teiche zum Abwachs benutzt, resp. die Jährlinge für die Teichzucht verkauft und die Aufzucht dem dazu von der Natur bestimmtem Bache überläßt.

Die Frage des Herrn Jaffé: „Ist der Jährling mit 15—20 ₰ zu theuer für den Bach?" ist somit schon an und für sich mit „Ja" zu beantworten, aber die Fragestellung ist überhaupt zu allgemein. Sie schließt sich in relativer Form vielmehr der Praxis an und muß heißen: „Stellt sich im Bache aus Brutaussetzungen der Jährling theurer als der Kaufjährling mit 15—20 ₰?" und diese Frage ist an der Hand der bisherigen Auslassungen viel leichter zu beantworten. Jeder Bachfischer ist nicht im Unklaren zu wessen Gunsten.

C. Arens.

VI. Der Elbelachs.

Eine biologisch-anatomische Studie von Prof. Dr. Ant. Fritsch in Prag.

Referat von Dr. Bruno Hofer.

Fortsetzung: Der Fang und die Laichplätze des Elblachses.

So interessant die kurze Uebersicht über die Lebensgeschichte des Lachses ist, welche der Autor in den bisher besprochenen Kapiteln mittheilt, so wichtig sind besonders vom Standpunkt der Fischzucht aus betrachtet die nun folgenden speziellen Untersuchungen über den Zug, den Fang und die Laichplätze des Elblachses.

Der Autor versucht es zum erstenmal den Lachsfang in der ganzen Elbe und deren Zuflüssen statistisch anzugeben; er ist sich dabei sehr wohl bewußt, daß seine Zahlen nur einen annähernden Werth haben, aber er greift dieselben nicht etwa aus der Luft, sondern ist bemüht, an jedem als solchem bekannten Lachsfangplatz genaue Aufzeichnungen über möglichst lange Zeiträume von den Fischerei-Berechtigten zu erhalten. Die angegebenen Durchschnittszahlen dürften ungefähr der Richtigkeit entsprechen, auch soweit der Lachsfang in Böhmen in Betracht kommt. In der deutschen Elbe sind sie dagegen durchschnittlich zu niedrig taxirt. Doch hören wir zuerst die Angaben des Autors. Dieselben sind im Einzelnen genauer begründet, folgendermaßen aufgestellt. Es sollen jährlich durchschnittlich gefangen werden:

1) Von Hamburg, resp. Lauenburg abwärts	1800	Stück Lachse
2) Von Hitzacker bis Lauenburg	500	„ „
3) Bei Mühlenberg in Preußen	200	„ „
4) Bei Wittenberge	150	„ „
5) Bei Magdeburg	20	„ „
6) In Sachsen	150	„ „
Im Kamnitzbach	30	„ „
7) In Böhmen:		
bei Leitmeritz	200	„ „
„ Wegstädtel-Melnik	100	„ „
„ Prag	300	„ „
in der Wattawa von Horardovic aufwärts	60	„ „
„ „ Moldau von Prag aufwärts	20	„ „
„ „ Beraun	5	„ „
„ „ Elbe bis Opatovic	300	„ „
„ „ Adler	40	„ „
Im Ganzen	3875	Stück Lachse.

Dies Resultat wäre ein allerdings sehr niedriges und deprimirendes. Indessen bedürfen die vorstehenden Angaben über den Fang des Lachses außerhalb Böhmens der Vervollständigung und Berichtigung. Es würde uns an dieser Stelle zu weit führen, die nöthigen Ergänzungen einzufügen, zumal da wir diesen Gegenstand in Bälde in einem besonderen Artikel zu besprechen gedenken. Wir wollen hier nur kurz bemerken, daß unseren Informationen nach in der deutschen Elbe und deren Nebenflüssen durchschnittlich 6000 Lachse im ungefähren Gewicht von 42 000 Kilo gefangen werden. Wir werden diese Behauptung später im Einzelnen genauer begründen.

Der Gesammtlachsfang in der Elbe würde demnach auf circa 10 000 Stück zu taxiren sein, d. h. nicht ganz so viel wie in der Weser und etwa den sechsten Theil des Fanges im Rhein betragen, — ein für das große Flußgebiet immerhin gewiß sehr geringer Ertrag, über den wir uns indessen nicht besonders verwundern dürfen, wenn wir die zahlreichen und vielfach geradezu unüberwindlichen Hindernisse bedenken, die sich dem Elblachs in Böhmen, seiner Hauptgeburtsstätte, entgegenstellen, und welche der Autor sehr eingehend und oft mit trefflichen bildlichen Darstellungen unterstützt, schildert. So erfahren wir, daß, während der Lachs bis Böhmen ungehindert aufsteigen kann, sich demselben hier in der oberen Elbe, d. h. vom Zusammenfluß der Elbe mit der Moldau, bis zum Einfluß der Adler allein schon 7 Wehre entgegenstellen bei Obristvi, Lobkovic, Brandeis, Nimburg, Kolin, Veletov, Elbeteinitz, von denen jedes im Stande ist, bei niedrigem Wasserstande den Lachs am Weiterzuge zu verhindern. Die meisten dieser Wehre sind außerdem mit ständigen Fangvorrichtungen versehen, oder es werden im Frühjahr Fangkörbe in dieselben eingelegt. In neuester Zeit ist in der Nähe des ersten Wehres bei Obristvi Dank der Bemühungen des Autors eine Lachsbrutstätte erbaut, so daß es im Interesse der künstlichen Fischzucht sogar wünschenswerth wäre, wenn in Obristvi viele Laichlachse gefangen würden.

Die wenigen Lachse, welche bei Hochwasser die genannten 7 Wehre passirt haben, bleiben nun aber, wie der Autor sich ausdrückt, verdutzt vor dem hohen Wehr bei Opatovic stehen, welches 4,1 Meter über das Wasser ragt und schon im Jahre 1693 errichtet wurde. Erst im Jahre 1888 wurde in dem Wehr eine Lachsleiter angebracht, deren Thätigkeit nach wiederholter Störung nun sicher gestellt erscheint. Oberhalb Opatovic können die Lachse nun ungestört bis zur Einmündung des Adlerflusses in der Elbe weiterziehen, d. h. bis Königgrätz. Von hier ab ist aber die Elbe für den Weiterzug des Lachses vollständig abgesperrt, so daß das ganze eigentliche Quellgebiet der Elbe, welches von Königgrätz an aufwärts den Charakter der Forellenregion zeigt und als Laichstätte für den Lachs so vorzüglich wäre, für die Lachszucht als vollkommen verloren bertrachtet werden muß. Das Schleusenwerk bei Königgrätz, das hohe Wehr bei Predmeric (5 Meter hoch), sowie zahlreiche Wehre in Hohenelbe sind alle unpassirbar, und die vielen hier befindlichen Turbinen, Wasserräder, chemischen Industrieanlagen mit ihren Verunreinigungen verbieten sogar das Aussetzen von Jungbrut in das Quellgebiet der Elbe.

Es müssen daher sämmtliche Lachse, welche bis Königgrätz aufgestiegen sind, in den Seitenfluß der Elbe, die A d l e r, einbiegen. Hier finden sie sowohl in der stillen, wie namentlich in der wilden Adler zwar noch eine ganze Reihe von Wehren, welche indessen bei Hochwasser alle passirbar sind, so daß in der Adler die Lachse thatsächlich zum Laichen kommen. Hier befinden sich auch, in Gabel und Nekor, an der stillen und wilden Adler, zwei Brutanstalten, welche nachweislich erfolgreich wirken. Die Adler ist somit eine der nicht sehr zahlreichen Brutstätten, welchen der Elblachs sein Dasein verdankt.

Von den Nebenflüssen der Elbe, welche für die Lachszucht heute noch von Bedeutung sind, nennt der Autor ferner die M u l d e, in welcher der Lachszug in neuerer Zeit allerdings fast ganz aufgehört hat, ferner den L a c h s b a c h bei S c h a n d a u und den K a m n i t z b a c h, in welche jährlich im Durchschnitt je circa 30 Laichlachse eintreten. Der E g e r f l u ß ist seit dem Aufbau der Festung Theresienstadt, also seit mehr als 100 Jahren, für den Lachszug vollständig versperrt gewesen. Es besteht indessen die Aussicht, daß dieser Fluß bei Theresienstadt wieder gangbar gemacht wird, und da in der oberen Eger dem Lachs kein namhaftes Hinderniß im Wege steht, so eröffnet sich für später die erfreuliche Aussicht, durch vermehrte Anlage von Brutanstalten im Quellgebiet der Eger in Bayern, sowie an den Bächen der

Falkenauer und Karlsbader Gegend dem Lachs der Elbe ein neues, besser gesagt, ein lange verloren gegangenes, umfangreiches Brutgebiet wieder zu erobern.

Wie wir sehen, tragen außer der Adler die genannten Nebenflüsse der Elbe nur sehr wenig zur Vermehrung des Lachses bei.*)

Dagegen fällt diese Aufgabe der Hauptsache nach der Moldau zu. Allerdings finden sich auch in diesem Fluß zahlreiche Wehre vor, so namentlich in der Stadt Prag das Wehr unterhalb der Franz Joseph-Brücke, an welchem sich der bedeutendste Lachsfangplatz in der ganzen Elbe befindet. Der nicht ganz sicher zu ermittelnde Ertrag dieser von dem Autor mit sehr instruktiven Abbildungen dargestellten Fangstelle wird auf 300 Stück Lachse im Durchschnittsgewicht von 5—6 Kilogramm angegeben. Dieses und andere Wehre sind aber bei Hochwasser passirbar, so daß die Lachse die Moldau aufwärts bis zur Einmündung der Wattawa aufsteigen können. In diesen Fluß zieht nun erfahrungsgemäß die Hauptmasse der Laichlachse, während nur einzelne nach der oberen Moldau weiter steigen. Auch in der Wattawa erheben sich mehrere, aber nur kleine und niedrige Wehre und oberhalb des letzten derselben bei Schüttenhofen beginnt die eigentliche Laichregion des Lachses.

„Hier findet man, so sagt der Autor, im Sommer fast hinter jedem Steine einen Salmling. Daß dies keine leere Phrase ist, davon kann man sich leicht aus der Thatsache überzeugen, daß mir die Fischer Markuci und Bauer in 24 Stunden über 100 Stück zu fangen im Stande waren. Mit der Angelruthe, auf welcher ein Ameisenei angebracht ist, fängt man in der Mitte des Stromes watend viel früher 10 bis 15 Salmlinge als eine Forelle. Bei der Patecek-Mühle oberhalb Schüttenhofen schätzen die Fischer auf 500 Schritt ebenso viele Strumitzen. Je mehr man stromaufwärts vorgeht, desto kleinere Strumitzen fängt man, was darauf hinweist, daß sie bei zunehmender Größe immer niedriger in's Flußbett rücken.

Hier bestehen keine Wehre mehr, welche die ganzen Flußbreite einnehmen würden, sondern nur durch Steinwälle wird ein Theil des Flußwassers den Betriebskanälen zugeleitet.

Hier lagern die mit dem ersten und zweiten Zuge angekommenen Lachse an tiefen Stellen ein oder bergen sich unter den Holzflößen. Im Herbste sind daselbst zahlreiche Laichgruben des alten Lachses zu finden, theils im Hauptstrome des Flusses, namentlich an Stellen, wo sich das „Wasser bricht", theils in den Abfallsgräben der Mühlen und Fabriken."

Die obere Moldau wird nur von wenigen Laichlachsen aufgesucht, während dieselben in den früher lachsreichen Zuflüssen, der Sazawa und der Beraun, beinahe ganz ausgeblieben sind.

Prof. Fritsch sieht die Ursache dafür nicht sowohl in der veränderten Natur der Gewässer, als vielmehr in deren Umstand, daß der Stamm der Sazawa- oder der Beraunlachse längst ausgestorben ist und sich von selbst aus den Moldaulachsen nicht mehr ersetzt.

Der Autor ist, wie wir auch an anderen Stellen sehen, der strengste Anhänger der Theorie, nach welcher die Laichlachse immer nur dahin ziehen, wo sie geboren sind, nicht aber in die benachbarten Gewässer. Wenn diese Theorie auch im Allgemeinen richtig sein wird, so darf sie doch nicht so auf die Spitze getrieben werden. Einmal stehen einige direkte Beobachtungen an gezeichneten Lachsen damit in Widerspruch, andererseits wäre es ja auch unerklärlich, wie der Lachs zu einer so ausgedehnten geographischen Verbreitung gekommen ist. Wie hätte derselbe sich so große Gebiete erobern können, wenn er immer nur die Gewohnheit gehabt hätte, auf die Stätte seiner Geburt zurückzuwandern? Wir sind daher der Ueberzeugung, daß mancher „Wattawalachs" auch die Beraun zum Laichen aufsuchen wird, geben aber dem Autor darin völlig Recht, daß der vernichtete Stamm z. B. der Beraunlachse durch Zufuhr von Jungbrut schneller zu ersetzen sein wird, wie auf dem natürlichen Wege.

Ueberblicken wir noch einmal kurz den Inhalt dieses von dem Autor mit großer Arbeit und als das Produkt Jahre langer eifriger Bemühungen dargestellten Kapitels, so sehen wir, daß in Böhmen die Wiege des Elblachses der Hauptsache nach in der Wattawa und im Adlerfluß steht, daß zur Zeit die meisten der als Laichstätten brauchbaren Zuflüsse, wie die Mulde, die Eger, die oberste Elbe ꝛc. entweder gar nicht oder

---

*) Indessen hat der Autor die außerhalb Böhmens gelegenen Laichplätze weniger genau berücksichtigt, wir werden deren noch eine ganze Anzahl nennen können.

nur wenig mehr vom Lachs aufgesucht werden, daß dagegen in großen Gebieten, so in der Moldau mit manchen ihrer Nebenflüsse, in der Eger, Mulde &c. eine fruchtbare und aussichtsreiche Thätigkeit der künstlichen Fischzucht erobert werden kann.

Es wird dem Autor zu dauerndem Verdienst gereichen, genau die Mittel und Wege in seinem Vaterlande gezeigt zu haben, auf denen dem weiteren Verfall der Elblachs-Fischerei entgegen zu wirken ist. (Schluß folgt.)

VII. Die Fischerei auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft.

In dem großen Saale des Klubs der Landwirthe zu Berlin fand am Mittwoch den 20. Februar, Mittags 1 Uhr, eine Sitzung des Gesammtausschusses der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft statt. Punkt 3 der Tagesordnung lautete: „Die Fischerei auf den Ausstellungen der Deutschen Lanwirthschaftsgesellschaft."

Zu dieser Sitzung war u. A. auch der Direktor der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt bei Hüningen in Elsaß von dem Vorstande eingeladen und in der Sitzung anwesend.

Herr Rittergutsbesitzer Schirmer-Neuhaus bei Delitzsch leitete die obige Frage mit einem kurzen Referate ein.

Herr Schirmer war der Ansicht, daß die bisherigen Fischerei-Ausstellungen auf den Wanderversammlungen der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft wohl stets ein hübsches Schaustück der Ausstellungen gewesen seien, daß dieselben jedoch für die eigentlichen Veranstalter derselben, die Landwirthe, wohl kaum von einem größeren Nutzen gewesen wären.

Herr Schirmer kam zu dem Schluße, daß in Zukunft die Fischerei-Ausstellungen auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft völlig anders zu gestalten seien, sollten sie von wirklichem Nutzen für die Landwirthschaft sein.

Hierauf ergriff Herr Direktor Haack-Hüningen das Wort. Dieser stimmte zunächst dem Referenten darin bei, daß die Fischerei-Ausstellungen auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft keine allgemeinen Fischerei-Ausstellungen sein sollten, sondern daß im Wesentlichen nur Zuchtprodukte vorgeführt werden müßten. In ausführlicher Weise erörterte der Vortragende hierauf die Wichtigkeit einer rationellen Fischzucht gerade für die gegenwärtig so sehr gedrückte Lage der Landwirthschaft. Er wies darauf hin, wie in Schlesien durch rationellen Betrieb der Teichwirthschaft ohne Mehrkosten die Reinerträge um ein volles Drittheil gesteigert worden seien, welche Bedeutung in vielen Gegenden unseres Vaterlandes die Forellenzucht erreicht habe und erachtete es zum Schluße für durchaus geboten, daß die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft in Zukunft der Fischzucht, wenn auch in dem angedeuteten engeren Rahmen, Gleichberechtigung mit anderen Zweigen der Landwirthschaft gewähren müsse.

Die überzeugenden Worte des Redners hatten sichtlich die Versammlung erwärmt, und durch lebhaften Beifall sprach dieselbe ihr Einverständniß aus. Der Vorsitzende, indem er dem Direktor Haack für sein warmes Eintreten für die Sache seinen Dank aussprach, betonte noch besonders, daß der lebhafte Beifall der ganzen Versammlung der beste Beweis dafür sei, daß die Versammlung die Wichtigkeit der Fischzucht für die Landwirthschaft anerkenne.

Herr Generalsekretär Dr. Kreis-Königsberg war der Ansicht, daß die Ausstellungen sich nicht auf den engeren Rahmen beschränken dürfen, sondern daß auch die Fischerei in den Flüssen, Seeen und Haffen, wie die Hochsee-Fischerei auf den Ausstellungen vertreten sein müsse, da eine Grenze hier kaum zu ziehen sei. Diese Ansicht fand jedoch nicht die Unterstützung der Versammlung.

Der Vorsitzende des Schlesischen Fischerei-Vereins, Herr Graf Fred Frankenberg, betonte ebenfalls die Bedeutung der Fischzucht für die Landwirthe, er wies darauf hin, daß gerade diejenigen Güter, auf welchen Teichwirthschaft in rationeller Weise getrieben würde, auch heute noch einen Ertrag abwürfen, was ja leider von anderen Betrieben, wie Viehzucht, Milchwirthschaft und Rübenbau nicht zu sagen sei, von reinem Getreidebau gar nicht zu reden. Auch Herr Vogel-Lauenbruch bei Harburg erörterte die Wichtigkeit der Teichwirthschaft für die Landwirthschaft und erwähnt, daß ein Besitzer in der Lüneburger Haide große Flächen ertraglosen Bodens in guten Ertrag bringende Teiche umgewandelt habe, daß dort jedoch noch

Tausende von Hektaren in ähnlicher Weise nutzbringend zu verwerthen seien. Sämmtliche noch folgende Redner schlossen sich im Wesentlichen den Ausführungen des Direktor **Haack** an, Widerspruch erhob sich von keiner Seite.

Das Mitglied des Vorstandes, Herr **von Arnim**, theilte mit, daß der Vorstand der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft sich mit den größeren Fischerei-Vereinen, wie mit größeren Fischzüchtern in Verbindung setzen werde, um darüber Material zu sammeln, in welcher Weise die Fischerei-Ausstellungen auf den Wanderausstellungen in Zukunft zu gestalten seien. Von einem eigentlichen Beschlusse wurde daher vorläufig abgesehen und derselbe bis zur Versammlung im Oktober d. J. vertagt.

Die Nachwirkungen dieser Verhandlung zeigte sich jedoch bereits bei Nr. 4 der Tagesordnung, in welcher über die in diesem Jahre im Monat Juni in Köln stattfindende Ausstellung verhandelt wurde.

Obgleich bisher wenig Geneigtheit vorhanden gewesen, für die Fischerei auf der Ausstellung in Köln größere Mittel zu gewähren, erklärte sich die Versammlung schließlich damit einverstanden, daß für diesen Zweck ein größerer Betrag, bis zu 10 000 Mark und hierunter mindestens 1000 Mark für Preise, ausgesetzt werde.

Es steht also zu erhoffen, daß in Zukunft auf den großen Ausstellungen der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, welche bekanntlich abwechselnd in allen größeren Städten in allen Theilen Deutschlands abgehalten werden, der Fischzucht endlich die ihrer großen volkswirthschaftlichen Bedeutung gebührende Beachtung geschenkt werde.

VIII. Vermischte Mittheilungen.

Fischerklub in Berlin. Am 15. Februar hat sich als zwanglose Vereinigung ein Berliner Fischerklub konstituirt. Derselbe tagt allmonatlich am 1. Sonnabend des Monats Abends $7^1/_2$ Uhr im Panorama am Alexanderplatz. Gäste sind stets willkommen.

Wir behalten uns vor, hierüber noch eingehender zu berichten.

Oesterreichische Fischerei-Gesetzgebung. Der in der Nummer 8 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" 1894 (Seite 132) besprochene und mit Allerhöchster Entschließung vom 8. Oktober v. J. nicht genehmigte, beziehungsweise rücksichtlich **mehrerer Paragraphen beanstandete** Fischerei-Gesetzentwurf für Oberösterreich, wurde in der 31. Sitzung des oberösterreichischen Landtages abermals berathen und ist, laut Journalberichten, den Wünschen der Regierung betreffs gedachter Paragraphen endlich Rechnung getragen worden. Näher kann auf diese Thatsache erst auf Grund der stenographischen Landtags-Sitzungsprotokolle eingegangen werden.

Laut stenographischem Protokolle der 16. Sitzung des **steiermärkischen** Landtags hat derselbe den Bericht des Landesausschusses, wonach die über Landtagsbeschluß vom 13. Februar v. J.*) eingeleiteten Erhebungen noch nicht vollständig eingelangt seien, zur Kenntniß genommen und die Vorlage des Gesetzes im Sinne des vorerwähnten Landtagsbeschlusses im **nächsten** Landtage angeordnet. v. M . . . . . n.

Der Sterlet. Die Mittheilung über den Sterlet auf Seite 64 Nr. 4 Jahrgang 1895 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" veranlaßt mich, einige Angaben über das Vorkommen dieses Fisches zu machen, welche ich der zur internationalen Fischerei-Ausstellung in London 1883 veröffentlichten Broschüre von Professor **O. Grimm** in Petersburg: „Fishing and Hunting in Russian Waters" entnommen habe. Was dort mitgetheilt ist, ist besonders deßhalb von Interesse, weil es zeigt, von welcher Bedeutung die Einbürgerung eines Fisches in ein Flußgebiet werden kann, dem er ursprünglich fremd war. Der Sterlet bewohnt nach **Grimm** die Flüsse, welche in das schwarze und kaspische Meer münden, ausgenommen das Gebiet des südlichen Theiles des kaspischen Meeres. Er bewohnt ferner die dem Eismeer zuströmenden Flüsse Sibiriens, besonders den Irtisch. Erst in der Mitte dieses Jahrhunderts ist er durch Kanäle in die nördliche Dwina eingewandert. Dort fand er äußerst günstige Existenzbedingungen, besonders kaltes Wasser, das er durchaus verlangt, vermehrte sich und

*) Siehe „Allgemeine Fischerei-Zeitung" 1894 Nr. 14, Seite 243.

veränderte nicht nur sein Aussehen dadurch, daß er eine kurze, stumpfe Schnauze und einen gekrümmten Rücken erhielt, sondern wurde auch bedeutend feiner im Geschmack, so daß in Petersburg der Dwina-Sterlet über den Wolga-Sterlet gestellt wird. Auch im Flußgebiet der Wolga ist der Sterlet nach Norden hin, z. B. im Scheksna, weit feiner als südwärts und je weiter gen Süden man kommt, um so mehr verliert der Sterlet an Wohlgeschmack.

Exemplare von 1 Meter Länge und 60 Pfund Gewicht sind selten, Zwanzigpfünder sind nicht ungewöhnlich, doch die meisten, die gefangen werden, haben eine Länge von 30 bis 50 cm. Leider hat man selbst in der Wolga angefangen, Sterlets von 10—12 cm Länge zu fangen.

Liegnitz, 18. Februar 1895. G. Josephy.

Des Weiteren wird der „Allg. Fischerei-Zeitung" über dasselbe Thema geschrieben:

Der Sterlet kann in Deutschland nirgends in der Natur gezogen werden, da ihm die Verhältnisse, welche er zum Reifwerden braucht, in hiesigem Wasser fehlen. Gelingt es uns aber, die eigenthümlichen Verhältnisse, Temperatur, Boden, Stromschnelle, Nahrung der Sterletflüsse künstlich herzustellen, was durchaus nicht unmöglich, so würden wir den Sterlet hier auch zum Laichen bringen. Es gehört eine genaue Kenntniß der Temperaturen des Wassers dazu, worauf es hauptsächlich ankommt. Der Sterlet hat die längste Laichzeit der Sommerlaichfische und läßt sich nicht in geschlossenen Räumen bis zum Laichen halten. Würde sich ein Mann mit Kapital finden, so wäre nach meiner völligen Ueberzeugung die künstliche Zucht des Sterlet in Deutschland ganz gut möglich.

Der Sterlet muß im Alter von $^1/_2$—2 Jahren aus den Flüssen Kulpa, Lonya oder Save importirt werden und kostet dort das Stück halbjährige Sterlets 20 Pfennig. Diese Fischchen werden bis zum Alter von $2^1/_2$ Jahren in Teichen mit gewöhnlichem stehenden oder fließendem Wasser gehalten und künstlich zur Geschlechtsreife gebracht. Nach dem Ablaichen könnten die abgelaichten Fische wieder in jedem beliebigem Wasser, was natürlich die nöthige Nahrung und Bodenverhältnisse besitzt, gehalten werden.

Es würde mich freuen, wenn sich in unserem Vaterlande ein Mann finden würde, um die künstliche Zucht des Sterlets in die Hand zu nehmen.

Lübbinchen-Guben, 18. Februar 1895. Georg Eckardt.

Minimalmaaße für Regenbogenforelle und Bachsaibling. Auf dem V. Oesterreichischen Fischereitag wurde, wie wir bereits berichteten, der Beschluß gefaßt, für die Regenbogenforelle das Brittelmaaß auf **30 cm** zur Feststellung zu empfehlen.

Irrthümlicherweise war in dem offiziellen Bericht über den Fischereitag, welcher im Heft 56 der „Mittheilungen des Oesterreichischen Fischerei-Vereins" veröffentlicht wurde, gesagt worden, daß auch für den Bachsaibling dasselbe Mindestmaaß von 30 cm empfolen sei. Die soeben erschienene Nr. 57 der „Mittheilungen" korrigirt diesen Irrthum mit der Mittheilung, daß für den Bachsaibling ein Minimalmaaß von **20 cm** vorgeschlagen wurde.

Die Gründe dafür sind nicht angegeben, aus der Naturgeschichte des Bachsaiblings jedenfalls auch nicht gut herzuleiten. Auch an dieser Stelle fragen wir uns vergeblich, zu welchem Zweck wohl die zahlreichen Veröffentlichungen in allen möglichen Organen über das schnelle, die Forelle bei weitem übertreffende Wachsthum des Bachsaiblings erfolgt sind, wenn man dann später bei der Feststellung von Minimalmaaßen, die doch gewiß genügend bekannte Thatsache ignorirt, daß ein Bachsaiblingsweibchen mit 20 cm nimmermehr laichreif ist? H.

Vertilgung von Fischfeinden in Baden. Aus den im Staatsbudget vorgesehenen Mitteln für Vertilgung von der Fischerei schädlichen Thieren im Jahre 1894 sind folgende Prämien bewilligt worden:

für	84	Fischottern	420,00 M
„	272	Fischreiher	409,50 „
„	182	Wasseramseln	145,60 „

Perlen-Fischerei in Sachsen. Die Klage über ungünstige Ergebnisse der Perlenfischerei in der Weißen Elster und in den in dieselbe mündenden Bächen ertönt auch diesmal wieder bei Erstattung des Berichtes über das Jahr 1894. Während im Jahre 1893 noch

50 Perlen von verschiedenem Werthe gefunden wurden, belief sich im verflossenen Jahre das Gesammterträgniß nur auf 13 Stück: 5 helle, 4 halbhelle und 4 verdorbene Perlen. Die Perlen-Fischerei, königl. Regal, ist eine alte Gerechtsame der Familien Schmerler und Seeling in Oelsnitz. Diese geben als Grund für das spärliche Ergebniß der vorjährigen Fischerei an, daß die Muschelthiere überhaupt erschöpft sind (man findet stets eine große Anzahl unreifer Perlen, die mit den Muscheln wieder in's Wasser zurückwandern); theilweise konnten im Jahre 1894 in Folge des beständig hohen Wasserstandes viele sonst ergiebig gewesenen Strecken gar nicht ausgefischt werden

Wasserdichter Anstrich. William H. Browne in Ticonderoga, N.-Y., hat sich durch das amerikanische Patent Nr. 528 848 vom 6. November 1894 folgende Mischung zum Wasserdichtmachen von Geweben aller Art schützen lassen:

Gekochtes Leinöl . . .	20	Maaßtheile,
Alaun	3	„
Bleizucker	3	„
Harz	7	„
Holzkohle	5	„

Die festen Bestandtheile werden gepulvert und in ein Gefäß eingetragen, das Oel darüber gegossen und die Mischung unter tüchtigem Rühren erhitzt. Nach dem Erkalten wird dieselbe durch Bürsten auf die Gewebe gebracht, oder die Gewebe durchgezogen und der Ueberschuß durch passend angeordnete Walzen entfernt. Der getrocknete Anstrich soll nicht kleben, Hitze und Kälte aushalten, ohne zu springen, und immer biegsam bleiben. Er soll sich daher statt Kautschuk zum Wasserdichtmachen von Kleidern, Wagendecken, Schuhwerk, Wasserschläuchen u. s. w. verwenden lassen und auch als Anstrich für Holz und Metall zu empfehlen sein. „Fortschr. d. Industrie" Nr. 7, 1895.

Fischer-Liederbuch. Die Tafellieder des V. Deutschen Fischereitages, welche Herr Dr. Hulwa in Breslau zu den Festlichkeiten des Fischereitages verfaßt hatte, fanden bekanntlich so allgemeinen Beifall, daß von vielen Seiten angeregt wurde, für die Mitglieder der deutschen Fischerei-Vereine ein Liederbuch zu stiften.

Dr. Franz Hulwa, Breslau, hat sich dieser Sache angenommen und ist bereit ein solches Liederbuch, eventuell im Selbstverlage, unter der Bedingung herauszugeben, daß die Abnahme von mindestens 300 Exemplaren durch Pränumeration gesichert erscheint.

Das Buch soll außer diversen Fischerei-Liedern noch eine Reihe ausgewählter Volks- und Kommerslieder enthalten, damit solche bei geselligen Vereinigungen von Freunden der Fischerei gemeinsam gesungen werden können.

Der Preis des Liederbuches ist pro Exemplar mit 1 *M.* in Aussicht genommen. — Alle Reflektanten wollen sich unter Angabe der gewünschten Anzahl von Exemplaren an Dr. Franz Hulwa, Breslau, Tauentzienstraße 68, wenden.

Stand-Lachse in der Eider. Die von der Nordsee bis hinauf zu Rendsburg unter dem Einflusse der Ebbe- und Fluthbewegung stehende Eider ist stark mit Lachsen bevölkert, welche im Laufe des Sommers und Herbstes die größeren und kleineren Zuflüsse besuchen. Es gewinnt den Anschein, daß der Lachs während des ganzen Sommers auf allen Strecken der circa 14 Meilen langen Eider anzutreffen ist, weil an mehreren Strecken ein dauernd lohnender Fang betrieben wird. Dies folgt jedoch noch sicherer aus nachfolgender Beobachtung.

Bei ruhigem Wetter wird das Herannahen der Fluthwelle oft von einem weithin vernehmbarem Geplätscher begleitet. Die Fluthwelle bewegt sich rasch stromauf vorwärts und wendet plötzlich den abwärts fließenden Strom zu einem hinaufschiebenden Gewässer. Mit dem Passiren der Fluthwelle vor unserem Standpunkte folgt auch das starke Geplätscher — und was sehen wir! — riesige Lachse tauchen aus dem Wasser heraus, um in glattem Bogen wieder in ihr Element zurückzufallen. Diese Beobachtung ist auch von Fischern und Schiffern bestätigt.

Wandert nun der Lachs mit der Fluthwelle oder wird er von dieser nur in seinem Lager aufgerüttelt, um dasselbe oder ein anderes in der Nähe sofort wieder aufzusuchen.

Ersteres ist wohl ausgeschlossen, weil man doch nicht annehmen kann, daß alle Lachse

oder ein großer Theil derselben mit der Fluthwelle auf und ab **wandern**. Auch die Lachsfänge weisen hierauf nicht hin.

Es ist daher wohl möglich, daß die Lachse im Flußbette ihr Lager halten, welches denselben ohne Ortsveränderung durch den Strom reichliche Nahrung an Kleinfischen, Crustaceen &c. gewährt. Der Kopf ist natürlich gegen den Strom gerichtet.

Die plötzlich durch die Fluthwelle veränderte Stromrichtung zwingt den Fisch sich umzuwenden, wobei derselbe sein Lager verläßt, an die Oberfläche steigt und wahrscheinlich an der anderen Seite des Stromes ein neues Lager aufsucht, weil Ebbe- und Fluthstromrichtung sich fortwährend kreuzen, so daß eine rechtseitige Uferstrecke von Fluthstrom und die gegenüber liegende linke Seite vom Ebbestrom berührt wird. Ein solcher fetter Sommerlachs wird daher vermuthlich nur geringe Ortsveränderungen vornehmen.

Rendsburg, den 20. Februar 1895. v. St.

Ueber Brutpflege einheimischer Fische. Im Anschluß an die höchst interessante Notiz über die brutbewachenden Blennius-Arten in der letzten Nummer dieser Zeitschrift erlaube ich mir zu bemerken, daß ich im Laufe des vergangenen Sommers bei uns am Zobten, Mittelschlesien, häufig genug Gelegenheit hatte, die Liebeswerbungen des dort sehr gemeinen Moderlieschens (Leucaspius delineatus v. Siebold) ganz genau zu beobachten. Dabei fand ich denn Folgendes, das zwar schon an anderer Stelle kurz erzählt wurde („Zeitschrift für Naturwissenschaften", Halle a/S.), aber doch auch für die Leser dieses Blattes interessant sein dürfte.

Zur Laichzeit fochten die Männchen um die Weibchen die wüthendsten Kämpfe aus bis eines den Platz behauptet und den ähnlich wie die Eier des Ringelspinners um den Stengel des Froschlöffels oder des Teichrohres angehefteten Laich befruchtet. Bei diesem nun hält der pater familias so lange getreulich Wache bis die Brut ausgeschlüpft ist und zwar bringt er einerseits durch ständiges Schlagen mit dem Schwanze oder Stoßen mit dem Kopfe den Pflanzenhalm in pendelnde Bewegung und versucht andererseits durch Bisse selbst größere Fische, die sich seiner Nachkommenschaft nähern, zu vertreiben. Interessant war mir's zuzuschauen, wie solch ein Zwerg wüthend gegen 8—10pfündige Karpfen losfuhr und diese auch glücklich in die Flucht schlug, interessanter aber noch zu sehen, wenn ein Bitterlingsmännchen mit ihm in Streit gerieth. Da strahlte der kleine Rhodeus in den wundervollsten Regenbogenfarben, da wurde meist so lange gestritten, bis der eine, gewöhnlich der Bitterling, todtmatt eben gerade noch ein Stück weit wegschwimmen konnte und dann lange Zeit brauchte, um sich zu erholen.

Die eben geschilderte Brutpflege hindert den Vater aber gar nicht, späterhin einen Theil der Nachkommenschaft zu verzehren, ein Faktum, das auch von anderen brutpflegenden Fischen berichtet wurde. Karl Knauthe.

IX. Vereinsnachricht.

Fischschutz-Verein in Köln.

Am 30. Januar hielt der hiesige Fischschutz-Verein unter Leitung des stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Schulrath Dr. Brandenberg, seine alljährliche **ordentliche Hauptversammlung** im Vereinslokale „Elsässer Taverne" ab. Nach kurzer Begrüßung seitens des Herrn Dr. Brandenberg ging die Versammlung alsbald zur Neuwahl des Vorstandes über und einigte sich durch Akklamation dahin, daß an Stelle des scheidenden Beisitzers Herrn C. Lauer, Herr Ingenieur Adam Meyer, und an Stelle des scheidenden Schatzmeisters Herrn Dorl, Herr Theodor Görgens trete.

Das abgelaufene Geschäftsjahr, in welchem 34 Mitglieder theils durch Austritt, theils durch den Tod dem Vereine entzogen wurden, hatte eine Einnahme von 2627.13 *M* und eine Ausgabe von 2583.87 *M* zu verzeichnen, so daß 43.26 *M* als Bestand in das neue Jahr übernommen werden können. Zur Abnahme der Jahresrechnung für 1894 sowie auch das laufende Geschäftsjahr wurden die Herren F. Thiele und Max Garthe als Rechnungsprüfer gewählt. Aus dem von dem Schriftführer vorgetragenen Geschäftsbericht für 1894 ist hervorzuheben, daß dasselbe innerhalb des Wirkungskreises des Vereins als ein gutes bezeichnet werden kann. Zwar haben die Berufsfischer wegen des geringen Bestandes an Stand- und Wanderfischen im Rhein in ihren Betrieben auch in diesem Jahre wenig Erfolg zu verzeichnen gehabt, sind jedoch im Allgemeinen mit dem Langsfang, welcher zeitweilig recht ergiebig ausgefallen ist, sehr zufrieden. Imgleichen ist der Salmonidenbestand in den Nebenflüssen und Bächen des Sieggebietes ein zufriedenstellender, so daß wohl der Hinweis nicht unberechtigt erscheint, daß die Bemühungen der Fischerei-Vereine zur Hebung dieser werthvollen Fisch-

bestände einen Antheil an diesem Erfolge für sich in Anspruch nehmen dürfen. Die mit gutem Erfolg eingeführte Regenbogenforelle zählt in einzelnen Gewässern schon zu den Standfischen und verspricht ein besonders geschätzter Pflegling unserer heimischen Fischer wegen ihrer außerordentlichen Schnellwüchsigkeit zu werden. Erwähnenswerth hierbei ist ein von dem Vorstand mit einigen hundert Regenbogenforellenbrut in einer der Bassinanlagen am Deutschen Ring hierselbst angestellter Versuch. Mitte Mai 1894 wurde diese kaum 2 Centimeter lange Brut in das von der städtischen Wasserleitung gespeiste Bassin eingesetzt und als erste Nahrung den Thieren der sich schnell mehrende Wasserfloh beschafft und zugeführt, die spätere Ernährung jedoch durch gekocht und dann zerriebene Fleischmengen bewirkt.

Nach Verlauf von kaum siebeneinhalb Monaten konnte bei den Regenbogenforellen ein Durchschnittsmaß von 18 bis 20 Centimeter, bei den größten Exemplaren sogar eine Länge von 22 Centimeter mit einem Gewicht von genau 125 Gramm nachgewiesen werden. Der Nährzustand der Thiere war im Uebrigen ein vorzüglicher. Der für 1895 vorgelegte Entwurf des Wirthschaftsplanes schließt mit einer Einnahme und Ausgabe von 1850 *M.* ab. Weiter gelangte auf Anregung einiger Mitglieder die Frage einer Fischerei-Ausstellung gelegentlich der Deutschen landwirthschaftlichen Ausstellung zur Besprechung. Da mangels aufklärender Unterlagen eine bestimmte Auskunft nicht gegeben werden konnte, so wird dem Vorstand anheimgegeben, diese Frage gegebenen Falls einer wohlwollenden Prüfung zu unterziehen. Mit Erörterung einiger Punkte, betreffs erfolgreicher Anspornung kleinerer Landwirthe zur wirthschaftlichen Nutzung vorhandener Wasserläufe und Teichanlagen fand die Versammlung ihren Schluß.

X. Fragekasten.

Antwort auf Frage Nr. 8. (Herrn **F. S.** in **N.**): In meiner Heimath, Mittelschlesien, habe ich wiederholt Versuche mit Schnitzelfütterung an Karpfen und anderen Weißfischen gemacht. Ich verabreichte dieselben einige male roh, frisch, dann gekocht oder gedörrt, theils ganz, theils in Stücke zerbröckelt oder zu Pulver zerrieben. Immer habe ich gefunden, daß die Karpfen, wenn sie nicht gewaltigen Hunger hatten, die Schnitzel überhaupt nicht annahmen oder daß dieselben im letzteren Falle fast unverdaut wieder abgingen, — ihr Gehalt an Nährstoffen für Fische ist ja auch ganz minimal — und dann regelmäßig durch Byssuswucherungen, mit denen sie sich rapide bedeckten, höchst gefährlich im Weiher wurden. Karpfenbrut mit pulverisirten Schnitzeln in einem ganz nahrungsarmen Teiche gefüttert, zeigte Krankheitserscheinungen, es starb sogar ein ansehnlicher Prozentsatz davon. — Meiner Meinung nach ist Schnitzelfütterung für Fische ganz werthlos, ja schädlich. Geben Sie also das Zeug lieber Ihrem Rindvieh und düngen Sie Ihre Teiche entweder mit Mist oder compostiren Sie dieselben nach Burda'scher Methode, werfen Sie endlich im Herbste so viel Laub als Sie können an den Ufern in's Wasser, dann entwickelt sich so viel natürliche, höchst zuträgliche Nahrung, daß Sie, falls der Teich nicht übersetzt wird, überhaupt an keine künstliche Fütterung zu denken brauchen.

Friedrichshagen. Karl Knauthe.

Antwort auf Frage Nr. 11. (Herrn **H. B.** in **F.**): Sie werden die Algen wohl nur durch Herausziehen mit der Harke oder Herauskätschern mittelst eines Gazekätschers aus dem Teiche entfernen können. Ich habe wenigstens in einem ähnlichen Fall alles möglich andere probirt, aber nichts als probat gefunden. Die Anfrage ist interessant und verdient es, recht gründlich beantwortet zu werden. Knauthe.

Anmerkung der Redaktion. Die vorstehende Antwort wird den thatsächlichen Verhältnissen wohl entsprechen, obwohl sich eine zuverläßige Antwort nur geben läßt, wenn Sie die betreffenden „Algen" hierher einsenden, resp. den botanischen Namen dafür angeben. Unter Umständen wenn es sich z. B. um Spirogyren handelt, könnte man auch den Zeitpunkt angeben, an welchen die Pflanzen am besten entfernt werden können.

Frage Nr. 14. (Herr **B.** in **H.**): Wo erhält man wohl die Glaskelche zu den Weiß'schen Selbstauslesern?

Antwort auf Frage Nr. 14: Als Bezugsquelle für die gewünschten Gläser können wir Ihnen v. Poncet in Berlin S. O., Köpnickerstraße 54, empfehlen, welcher das Stück mit 0,75 *M.* verkauft. Herr Dr. Seligo in Danzig hatte die Freundlichkeit uns mitzutheilen, daß er eine Anzahl der Kelchgläser bezogen und dieselben recht brauchbar befunden habe.

XI. Literatur.

Die Wasserverunreinigung, die dadurch bedingte Schädigung der Fischerei und die Mittel zur Abwasserreinigung von Professor Dr. **C. Weigelt** in Berlin. Sonderabdruck aus v. d. Borne, „Künstliche Fischzucht". Verlag von Paul Parey 1895.

Der Autor, den Lesern der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" längst als eine Autorität auf dem Gebiet der Abwasserfragen bekannt, entwirft in der vorliegenden 22 Oktavseiten umfassenden, kurzen Broschüre nach einer die Ursachen des heutigen Zustandes der Wasserverunreinigung

darstellenden Einleitung, welche zugleich einige treffende Schlaglichter auf den gegenwärtigen Stand der eines wissenschaftlichen Fundamentes entbehrenden Fischerei und Fischerei-Wirthschaft wirft, zunächst ein Bild über die Art und Weise der Wasserverunreinigungen selbst. Es werden dabei die in Frage kommenden unlöslichen und löslichen (festen, flüssigen und gasförmigen) Stoffe besprochen, natürlich nicht alle im Einzelnen, sondern meist nur gruppenweise ihrer chemischen Zusammensetzung nach und in ihrer Wirkung unter Zugrundelegung allgemeiner Gesichtspunkte. Hieran schließt sich dann eine kurze Darstellung der Mittel, welche uns die Neuzeit zur Abwendung der durch die Wasserverunreinigung hervorgerufenen Schäden bietet, um dann mit einer Schilderung des Prozesses der Selbstreinigung unserer Gewässer zu schließen.

Dies mit wenigen Worten der Inhalt der Broschüre, welche mit der dem Autor eigenen Klarheit der Darstellung und Treffsicherheit des Ausdruckes ein gemeinverständliches Bild der Wasserverunreinigung vor den Kreisen der Fischerei entrollt und daher Allen, die sich für den Gegenstand interessiren zur Lektüre bestens empfohlen werden kann, um so mehr als ja der bekannte, vermittelnde Standpunkt des Verfassers, welcher alle berechtigten Forderungen der Fischerei scharf hervorhebt und vertritt, vor unmäßigen und undurchführbaren Ansprüchen in dem mit so ungleichen Kräften geführten Kampf gegen die Industrie aber warnt, nur zur Klärung der Anschauungen auf beiden Parteien beitragen kann. B.

XII. Personalnachrichten.

Der Rheinische Fischerei-Verein hat die Herren Professor Dr. Weigelt in Berlin, sowie Alfred Schillinger und Dr. Bruno Hofer in München zu auswärtigen Mitgliedern ernannt.

XIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 22. Februar. Zufuhr genügend, Geschäft lebhaft. Preise gut. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	59—83	48
Zander	74—82	77
Barsche	61—69	28—33
Karpfen, mittelgroße	75	51—52
do. kleine	60	—
Schleie	63—81	25—30
Bleie	33—37	31
Plötze	36—45	15—29
Aale	88—92	70
Ostseelachs	—	300
Wels	41	24

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	620
Russ. Lachs	" "	200
Flundern, gr.	" Schock	250—400
do. mittel	" "	150—200
Bücklinge, pomm.	" Wall	150—175
Dorsche	" Schock	200
Schellfisch	" Stiege	75—120
Aale, große	" Pfund	110—120
Stör	" "	—
Heringe	" 100 Stck.	100–110



Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie
Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken
aller Art liefert die renommirte, grösste deutsche
Raubthierfallen-Fabrik
E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).
Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.
Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/22)

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab angebrütete **Forelleneier** zu Marktpreisen und **Forellenjungbrut** pro Mille 8 M. **Regenbogenforellenjährlinge** lieferbar im März pro 100 Stück 25 M., **Besatzkarpfen**, zweisömmerige per 1 Pfd. — 1 M. 20 ₰
Anfragen zu richten an **A. Schillinger**, München, Leopoldstrasse 9. (5)

Für Fischzüchter.

Ein größtentheils arrondirtes Oekonomiegut, mit 165 Tagw. Grund bester Bonität, ist um **30,000 Mark zu verkaufen.** Dasselbe eignet sich vorzüglich zur Anlage von Fischweihern, sowie zur Fischzucht überhaupt, da durch das Terrain ein guter, zum Anwesen gehöriger Forellenbach fließt. — Auf Wunsch könnte auch ein Theil der Grundstücke, sowie das vorhandene Inventar zurückbehalten werden. Nähere Auskunft ertheilt

Max Erhardt,
(2/1) **Hagenheim,** Post daselbst.

☞ Villa ☜

i. oberbayer. Gebirge, herrlichste Lage, 320 Quadratmeter bewohnb. Bodenfl., 2 Stockw., 4 Tagwerk Wiesen, w. aus freier Hand verk., auch kann eine im besten Betriebe bef. **Fischzucht** und Forellenweiher mit übern. werden. Gelegenheit **ausgedehntes Fischwasser** zu pachten.
Briefe unter **F. E.** befördert die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" (3/1)

☞ SEEGUT, ☜

romantisches, in majest. Vorgebirgsgegend, mit ausgedehnter Fischerei und eigenen Jagden zu Wasser und zu Land, **zu verkaufen.** Offerten sub **H. 2074** an Haasenstein & Vogler, A.-G., München. (*)

Offerire **Zuchtkrebse** in bewährter und lebensfähiger Waare, ²/₃ eiertragende Weibchen, ¹/₃ Männchen, mit M. 3.00 per 100 St.; Verpackung sorgfältig und billigst. Lieferzeit April, Mai oder September und Oktober.

Berlin O. 17. **A. Micha,**
(10/3) **Kgl. Hoflieferant.**

Mexico-Caffee- u. Havanna-Cigarren-Import

und Versandt von Dr. E. Hartmann, Blaubouron, Württemberg
Muster gegen 1 Mk. in Briefmarken. (30/28)

☞ Setzkarpfen ☜

haben viele tausend Stück billig abzugeben (3/3)
Fränkel & Meyer, Hisringen b. Waldsee
sowie **D. Störk, Sägwerk Sießen** b. Saulgau.



Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon ²/₃ **Weibchen** mit befruchteten Eiern,
lebende Ankunft garantirt (8/3)
beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt**, Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** 2c. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis** u. **franco.**

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft:

Karpfen einsömm.	pro 100 Stück	3,30 M
„ „	„ 1000 „	30,00 „
Laichkarpfen,	pro Pfund	1,10 „
Amerik. Forellenbarsche	p. St. 0,13—5,00	„
Amerik. Schwarzbarsche	„ 0,40—6,00	„
Amerik. Steinbarsche	„ 0,25—5,50	„
Amerik. Sonnenfische	„ 0,15—6,00	„
Amerik. Zwergwelse	„ 0,60—5,50	„

je nach Alter der Fische.
Laichfähige Goldschleihe pro Pfd. 2,00 M
Preisverzeichniss gratis u. franko.

(6/3) **von dem Borne.**

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Fram & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 13. März 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 6. 6654 **München,** den 13. März 1895. **XX. Jahrg.**

Michael von Erl †.

Am 3. ds. Mts. schied der **k. Generalauditeur a. D. Herr Michael von Erl, Ehrenpräsident des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins,** im Alter von 73 Jahren, aus dem Leben.

Mit ihm ist ein Mann dahingegangen, welcher sich um die gedeihliche Entwicklung der bayerischen Fischerei-Verhältnisse große und bleibende Verdienste erworben hat.

10 Jahre hindurch hatte derselbe als der erste Vorsitzende des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins voller hingebender Liebe zur Fischerei seines Amtes mit der seinem versöhnlichen Charakter stets eigenen Milde zum Besten des Vereins gewaltet, bis die Rücksichten auf seine Gesundheit ihn zum Rücktritt nöthigten. In dieser Zeit fiel ihm u. A. die besonders große und schwierige Aufgabe zu, die umfassenden Vorarbeiten zu

der im Jahre 1884 in Kraft getretenen Bayerischen Landes-Fischerei-Ordnung zu leiten, wobei seine große Sachkenntniß auf dem Gebiete der Fischzucht und des Fischfanges, welche er als langjähriger Besitzer ausgedehnter Fischwasser in verständnißvoller Bewirthschaftung und mit der Angel in der Hand gesammelt hatte, in hervorragender Weise zur Geltung kam.

Ein echter Sportsmann mit scharfer Beobachtungsgabe für den Fisch und seine Lebensgewohnheiten verfügte er über einen reichen Schatz von Sportskenntnissen, welche er gerne Anderen mittheilte und so auch bei der vom Bayerischen Landes-Fischerei-Verein herausgegebenen II. Auflage der „Anleitung zur Angel-Fischerei von W. Bischoff" einer der thätigsten Mitarbeiter wurde.

Der Verstorbene gehörte zu den wenigen Menschen, von denen man sagen kann, sie sind ohne Feinde dahingegangen. Sein schlichter, biederer Sinn, seine seltene Bescheidenheit, die seine Person nie in den Vordergrund treten ließ, sein mildes, versöhnliches Wesen hatten ihm die Liebe Aller gesichert.

In der Geschichte des bayerischen Fischerei-Wesens wird daher der Name Michael von Erl alle Zeit mit Auszeichnung genannt, im Bayerischen Landes-Fischerei-Verein aber, der Stätte seiner jahrelangen segensreichen Wirksamkeit, wird sein Andenken stets in verehrungsvoller Erinnerung bewahrt werden.

II. Bekanntmachung.

Unter wiederholter Bekanntgabe der Tagesordnung für die Jahres-Hauptversammlung und die Festversammlung zur Feier des 25 jährigen Bestehens des Deutschen Fischerei-Vereins am Montag den 18. März 1895, Abends 8 Uhr, im Reichstage, theilen wir gleichzeitig mit, daß nicht Herr Dr. Georg von Bunsen, sondern, da dieser erkrankt ist, Herr Geheimrath Professor Dr. Moebius die Festrede halten wird.

Tagesordnung: 1. Festrede. — 2. Bericht über die Arbeiten des Jahres 1893/94. — 3. Der Arbeitsplan für das Jahr 1895/96. — 4. Die neuen Statuten des Deutschen Fischerei-Vereins. — 5. Wahlen.

Nach der Sitzung zwanglose Vereinigung in den Restaurationsräumen des Reichstages.

Berlin, den 1. März 1895.

Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Professor Dr. Weigelt.

III. Bekanntmachung.

Der Deutsche Fischerei-Verein wird in den Bezirks-Eisenbahnräthen Altona, Berlin und Bromberg durch Deputirte vertreten werden. Wir ersuchen die bei dem Transport von lebenden und todten Fischen, von Krebsen, Fischbrut u. s. w. betheiligten Interessentenkreise etwaige Wünsche, betreffend Tarif und Transportfragen, sowie zweckmäßige oder nothwendig erscheinende Neueinrichtungen (Kühlwagen 2c.) auf den deutschen Eisenbahnen, bezw. auf einzelnen Bahnstrecken an uns gelangen zu lassen. Wir werden dafür Sorge tragen, daß deren Berücksichtigung, soweit dies thunlich ist, an maßgebender Stelle befürwortet wird.

Berlin, im März 1895.

Deutscher Fischerei-Verein.
Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

IV. Bekanntmachung.

Für die Hinterbliebenen der auf der „Elbe" Verunglückten gingen vom Fischerei-Verein in Coburg 34.25 M. bei unserer Kasse ein. Wir bitten um fernere Beiträge und empfehlen namentlich den uns angeschlossenen Vereinen Sammlungen zu vorgedachtem Zwecke zu veranstalten.

Berlin, im März 1895.

Deutscher Fischerei-Verein.
Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

V. Ueber die Möglichkeit einer biologischen Bonitirung von Teichen.*)

Von Dr. Emil Walter.

Die Teichwirthschaft ist ein Zweig der Landwirthschaft, der als solcher erst in den letzten zehn Jahren eine größere Würdigung und Anerkennung gefunden hat. Seitdem aber die neueren Methoden uns gezeigt haben, welch' eine bedeutende Rentabilität rationell bewirthschaftete Teichflächen aufweisen können, seitdem uns durch stetig sich mehrende Beispiele bewiesen ist, daß der Ertrag landwirthschaftlich benutzter Flächen weit hinter demjenigen zurückbleibt, den dieselben Flächen liefern, wenn sie unter Wasser gesetzt und durch Edelfische ausgenützt werden, seitdem hat auch der bedrängte Landwirth alle Ursache, diesem einträglichen Nebenerwerb, der auch recht gut zum Haupterwerb werden kann, seine volle Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Obwohl nun die neueren Methoden einen so erfreulichen Wandel in der Teichwirthschaft hervorgerufen haben, können wir doch mit Fug und Recht behaupten, daß gerade die Teichwirthschaft noch in den ersten Anfängen steht, und daß ihre Wissenschaft noch nicht weit über die primitivsten Grundlagen hinausgekommen ist. Susta war der erste, der in wahrhaft mustergiltiger Weise die wissenschaftlichen Grundlagen der Teichwirthschaft behandelt hat. Er war der erste und ist bis jetzt der einzige geblieben. Demnach ist es bis jetzt noch nicht gelungen, die bisher übliche extensive Bewirthschaftung unserer Teiche durch eine intensive zu verdrängen. Es sind zwar von vielen Seiten dahin zielende Versuche gemacht, aber noch öfter, als ich von erfreulichen Resultaten gehört habe, ist mir — theils von denselben Interessenten — von gänzlichen Mißerfolgen berichtet worden. Es ist deßhalb die Feststellung einer wissenschaftlichen Basis unserer Teichwirthschaft als dringendes Desiderat für die nächste Zukunft zu bezeichnen.

Zu den wichtigsten Kapiteln, welche hier in Angriff genommen werden müssen, gehört dasjenige über die natürliche Nahrung unserer Nutzfische. Diesem Gebiet bringen unsere Teichwirthe auch das größte Interesse entgegen, und es ist verhältnißmäßig am meisten hierin gearbeitet worden. Nun liegen aber die Verhältnisse hier bei weitem nicht so einfach, als auf dem Gebiete unserer sonstigen landwirthschaftlichen Nutzthiere, und dem Teichwirth wird es ohne Anwendung wissenschaftlicher Hilfsmittel nicht gelingen, in die Geheimnisse der Wasserwelt tiefer einzudringen. Der Stoffkreislauf im Wasser ist ein so komplizirter, daß zu seinem Studium und zu seinem Verständniß eine gewisse Kenntniß und die Anwendung wissenschaftlicher Hilfsmittel unbedingt erforderlich sind. Der Landwirth sieht das Futter für seine Nutzthiere auf seinen Feldern aufwachsen, er erntet es aber, wiegt und mißt es und berechnet danach, wie viel Futter er verkaufen kann oder zukaufen muß, um den von ihm gewünschten Viehstand während eines Jahres zu erhalten. — Ganz anders der Teichwirth. Das Futter, welches seine Karpfen oder Forellen fressen, ist ihm mehr oder weniger in ein geheimnißvolles Dunkel gehüllt. Das Eine weiß er jetzt: pflanzliche Nahrung, wie sie im Teiche wächst, ist es nicht, der die Fische ihr Wachsthum verdanken; ihre Nahrung ist rein thierischer Art. Was aber weiter? Dort unten in den krystallenen Fluthen lebt nicht bloß eine, leben nicht bloß mehrere Arten, dort unten lebt eine ganze Welt von kleinen und kleinsten Organismen, theils thierischer, theils pflanzlicher Art, welche zur Ernährung der Fische oder zur Ernährung der Fischnahrung in mannigfaltiger Beziehung stehen. Wie soll der Teichwirth diese Organismen, die zum größten Theil gar nicht mit bloßen Augen wahrgenommen werden können, beobachten, wie soll er sie fangen, wie soll er sie aber gar messen und das für die Ernährung seiner Fische Wesentliche vom Unwesentlichen trennen? Er ist eben nicht im Stande, wie der Landwirth, der sein Vieh auf die Weide treibt, genau anzugeben oder vorauszusehen, zu welcher Zeit das Weiderevier von den Thieren abgeweidet sein wird, von welcher Zeit an die Thiere hungern müssen und von ihrem eigenen Fette zehren, um den stofflichen Aufwand, den Bewegung und Athmung erfordert, zu ersetzen. Er kann seine Fische nicht vor dem Hungern und Abmagern schützen, weil er das Futter nicht mit seinen Augen kontrolliren kann.

Große Schwierigkeiten sind also hier zu überwinden. In der That hat denn auch bisher noch Niemand vergleichende Untersuchungen angestellt, welche zu praktisch wichtigen

*) Vortrag mit Demonstrationen, gehalten in der Generalversammlung des Sächsischen Fischerei-Vereins am 27. Februar 1895.

Schlußfolgerungen über die Beziehungen der natürlichen Nahrung zum Fischertrage von Teichen geführt hätten.

Und doch, welche praktisch bedeutsamen Vortheile würde uns eine genügende Kenntniß dieser Beziehungen sichern, welche großen Vorzüge gegen das frühere Umhertasten im Dunkeln besäße jener Teichwirth, der jederzeit den Nahrungsgehalt seiner Teiche in bestimmten Zahlen festzustellen vermöchte! Es sei mir gestattet, ein kleines Bild von jenen Aussichten zu entrollen, welche sich uns eröffnen, wenn wir im Stande wären, die Nahrung eines Teiches jederzeit zu messen.

Ich mache zuerst darauf aufmerksam, welche Vortheile Nahrungsuntersuchungen für den Fall bieten, daß bisher unbekannte Teiche käuflich erworben oder gepachtet werden sollen. Sie würden uns hier einen Einblick in die Qualität der Teiche gestatten. Uebernimmt man alsdann solche bisher dem Betreffenden unbekannte Teiche, so ist man zunächst über die Stärke des Besatzes im Unklaren, und erst jahrelange Erfahrungen werden diese Frage lösen können — wenn uns nicht Nahrungsuntersuchungen zu Hilfe kommen. Aber es winken noch größere Vortheile. Es ist ja bekannt, daß selbst in ein und demselben Teiche die Erträge innerhalb verschiedener Jahre beträchtlich schwanken. So haben z. B. die beiden vergangenen Jahre in Folge ihrer Dürre den Durchschnittsertrag vieler Teiche erheblich herabgedrückt. In derartig ungünstigen Jahren oder bei einem zufälligen oder absichtlich zu starken Besatz würden uns nun periodische Nahrungsuntersuchungen ein vortreffliches Korrektiomittel an die Hand geben. Von dem Zeitpunkte an nämlich, in welchem wir konstatiren könnten, daß die Nahrung im Teiche aufgezehrt sei — und dieser Zeitpunkt tritt, wie wir später sehen werden, in schlechten Teichen sehr früh, in übersetzten Teichen schon Mitte Juni ein, wenn also noch nicht einmal die erste Hälfte der sommerlichen Wachsthumsperiode beendet ist — könnten wir anfangen, künstlich zu füttern, oder wir könnten die Fische in einen Teich übersetzen, welcher nach unseren Untersuchungen noch einen Ueberschuß an Nahrung birgt, kurz wir könnten auf die eine oder die andere Weise dem konstatirten Mangel abhelfen. — So könnte ich noch eine ganze Reihe von Vortheilen herzählen, welche sich an die quantitative Untersuchung der Fischnahrung anknüpfen. Diese Untersuchung würde alle unsere wirthschaftlichen Maßnahmen beeinflußen, uns eine weit bedeutendere Aktionsfähigkeit und ein sichereres Handeln gestatten, uns im gewissen Sinne zum Herrn der jeweiligen Situation machen.

Und wie steht es nun mit der Möglichkeit solcher quantitativer Nahrungsuntersuchungen, der Nahrungsmessungen? Sollen wir auf dieselben gänzlich verzichten oder werden wir ihrer Vortheile in kürzerer oder längerer Zeit einmal theilhaftig werden? Nun, ich glaube, daß nunmehr die Zeit gekommen ist, in welcher es der Wissenschaft Dank der umfassenden Vorarbeiten vieler emsiger Forscher gelingen wird, dieses Problem zum bleibenden Nutzen der Teichwirthschaft zu lösen. Ich glaube ferner, daß es bald möglich sein wird, die wissenschaftlichen Resultate und Methoden in eine so vereinfachte und leicht faßliche Form zu bringen, daß künftig jeder intelligente Teichwirth auf eigene Faust seine Nahrungsmessungen vornehmen kann.

Die Untersuchungen, die ich selbst in dieser Richtung ausgeführt habe, sowie meine Schlußfolgerungen und Kombinationen will ich nun in gedrängter Fassung entwickeln, dabei kann ich aber den wissenschaftlichen Theil nur insofern berühren, als er für die Praxis unumgänglich nothwendig ist. Von vornherein betone ich jedoch, daß diese Untersuchungen und Folgerungen nur vorläufige genannt werden können, die erst gewissenhaft weiter fortgeführt werden müssen, ehe diese von bedeutenden wirthschaftlichen Folgen begleitete Frage einen Abschluß finden kann.

Bei der Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere spielt, wie Jedermann weiß, der Stickstoffgehalt des Futters die erste Rolle. Der Stickstoffgehalt ist sowohl beim Erfolg in der Praxis als auch bei der Feststellung des Futtermarktpreises maßgebend. In noch weit höherem Maaße kommt aber der Stickstoffgehalt für das Futter der Karpfen und Forellen in Betracht, da diese von Natur Thierfresser sind und nur im Nothfalle zur vegetabilischen Kost greifen.*) Wir würden demnach im Stande sein, eine völlig befriedigende Antwort auf

*) Pflanzliche Nahrung nimmt die Forelle überhaupt nicht auf, der Karpfen ebenfalls nur, wenn er nichts Besseres hat. Ich selbst habe zuweilen die Hülsen von Gräser- und Schilfsamen in dem Darminhalt des Karpfen in größerer Menge gefunden, doch diese Exemplare stammten immer aus

unsere Frage nach dem jeweiligen Nahrungsinhalt eines Teiches zu erhalten, wenn es uns gelänge, den Gesammtstickstoffgehalt der den Karpfen und die jungen Forellen ernährenden Kleinfauna festzustellen. Wollten wir aber noch ein Weiteres thun, wollten wir wissen, wie lange sich diese unmittelbar zur Nahrung dienende Kleinfauna noch erhalten und vermehren würde, so hätten wir selbstverständlich auch den Stickstoffgehalt der direkten und indirekten Ernährer dieser Kleinfauna zu messen. — Leider stehen wir hier an der Grenze menschlichen Könnens. Gesetzt selbst den Fall, wir wollten uns der schwierigen und langwierigen chemischen Untersuchung unterziehen, so fehlt uns doch jede Möglichkeit, ein zur Gesammtmenge in genau bestimmten Verhältniß stehendes Quantum der gesammten Kleinfauna zu sammeln.

Wollen wir also auf unsere Aufgabe nicht gänzlich verzichten, so bleibt uns nichts übrig, als zu irgend einem Hilfsmittel zu greifen, welches geeignet ist, uns einen möglichst vollständigen Ersatz für die in diesem Falle ein für allemal unmögliche absolute Genauigkeit zu bieten.

Wenn wir uns über die vorliegenden Möglichkeiten klar werden wollen, so müssen wir zunächst einen Blick auf die verschiedenen Bestandtheile der natürlichen Nahrung unserer Nutzfische werfen.

Vor Allem müssen wir die natürliche Nahrung eintheilen in planktonische Thiere und nichtplanktonische Thiere. Da wir es mit dem Begriff Plankton fortan hauptsächlich zu thun haben werden, so ist es nöthig, eine kurze Definition dieses Begriffes zu geben. Planktonische Thierorganismen nenne ich alle diejenigen, welche während des Lebens ein dem Wasser gleiches oder annähernd gleiches Gewicht besitzen und entweder gar keine oder nur geringe Eigenbewegung aufweisen, welche also in Folge dieser beiden Eigenschaften im Wasser flottiren.*) Zu den nicht planktonischen Organismen gehören dagegen alle festsitzenden, alle (im Schlamm, auf dem Boden und an Pflanzen) kriechenden und alle mit kräftiger Eigenbewegung versehenen. Die planktonischen Thiere, welche einen Theil der Nahrung unserer Nutzfische bilden, sind Crustaceen, gewisse Insektenlarven**) und theilweise wohl auch die größeren Räderthierchen. Die nichtplanktonischen Thiere, welche der Nährfauna angehören, möchte ich auf Grund meiner Untersuchungen sowohl der Teichfauna als auch des Darminhalts der Karpfen in zwei große Theile theilen, erstens in nichtplanktonische Crustaceen, Wassermilben, Wasserinsekten und Insektenlarven und zweitens in Mollusken und deren Brut. So viele andere Thierarten auch in Teichen noch außer den genannten leben mögen, so kommen sie doch als Fischnahrung kaum in Betracht, denn ihre Quantität verschwindet gegen die der eben genannten drei Theile.

Sehen wir nun einmal zu, welche Bestandtheile von den drei Theilen wir so messen können, daß das gesammelte und gemessene Quantum in einem genau zu bestimmenden Verhältniß zu der Gesammtmenge des in dem betreffenden Teiche vorhandenen Nahrungstheiles steht. Da muß denn zunächst bemerkt werden, daß wir durchaus keine Methoden besitzen, um die auf oder im Boden oder an Pflanzen lebenden, sowie die kräftig schwimmenden Thiere in genügender Vollzähligkeit zu sammeln. Gesetzt auch den Fall, es gäbe eine derartige Methode, so würde sie uns doch nicht helfen können, denn die genannten Thiere sind nicht gleichmäßig über den ganzen Teich hin verbreitet. Sie finden ihre Lebensbedingungen wenigstens

---

Teichen, deren eigentliche Karpfennahrung bereits von den Fischen verzehrt war. Auch auf die Befunde von Algen kann ich gar kein Gewicht legen, denn diese sind entweder bei der Nahrungsaufnahme mechanisch mitgerissen oder sie entstammen — und das wird bei diesen Befunden meistentheils der Fall sein — dem Darmkanal der aufgenommenen Kleinfauna, welcher sie — wenigstens bei einzelnen Arten — in großen Massen enthält.

*) Diese Definition deckt sich nicht genau mit derjenigen, welche für das Meer- und Seeplankton üblich ist. Die Grenzen dieses Begriffes müssen für unsere Teiche etwas erweitert werden, da in den rationell bewirthschafteten, flachen Teichen, die ja trocken überwintert, des öfteren auch gesömmert, beackert und bestellt werden, natürlich ganz andere Verhältnisse und Lebensbedingungen vorliegen, als im Meere und in den Seeen. Meine Definition entspricht durchaus nur dem praktischen Bedürfniß, das weiter unten genauer erläutert werden soll. — Für den Laien sei bemerkt, daß das Plankton ein Sammelname für das im Wasser „Treibende", aus einer sehr großen Anzahl pflanzlicher und thierischer Organismen bestehen kann, die zwar alle nur sehr klein, meist sogar mikroskopisch klein sind, trotzdem aber, in Folge ihrer ungeheuren Individuenanzahl, gewaltige Massen bilden können.

**) Dazu gehören z. B. zuweilen in etlichen Exemplaren in dem gesammelten Teichplankton befindlichen Larven einer Corethra, welche auch vom thierischen Theile des Planktons sich ernähren

zum Theil nur an bestimmten Stellen, die regellos über den Teich zerstreut sind. Eine gleichmäßige Vertheilung ist aber das erste Erforderniß, um die Giltigkeit der betreffenden Stichproben, die wir machen, auf den ganzen Teich ausdehnen zu können.

Somit bleibt uns nur ein Bestandtheil übrig, welcher alle gestellten Anforderungen erfüllt: Das Plankton kann mittelst bestimmter Methoden gemessen werden und es ist gleichmäßig über den Teich vertheilt. Die Vertheilung des Teichplanktons ist, wie ich schon in einem Artikel, welcher im letzten Jahresbericht der Plöner Station erschienen ist, betont habe, zwar keine absolut, aber doch eine annähernd gleichmäßige, eine solche, welche für unsere praktischen Zwecke vollkommen genügt. Die gleichmäßige Vertheilung wird durch den Wellenschlag herbeigeführt, welcher die flottirenden Organismen mit geringer Eigenbewegung, die ihre Lebensbedingungen überall im freien Wasser finden, wie einen feinen Staub im Wasser vertheilt.*) Man mißt das Plankton mit sogenannten Planktonnetzen, die aus feiner Seidengaze und einem Messingunterſatz bestehen.

Gelänge es uns nun noch die stickstoffreichen thierischen Organismen von den stickstoffarmen pflanzlichen zu trennen, so hätten wir ein Mittel, um wenigstens einen Theil der Fischnahrung zu messen. Aber was würde uns das nützen? werden viele fragen. Nun, ein Blick auf den Stoffkreislauf in Karpfenteichen wird uns sofort lehren, daß dieses Mittel **einen fast vollständigen Ersatz für die Messung der Gesammtnahrung bietet.**

Zunächst ist darauf hinzuweisen, daß für Bruttstreckteiche der Forellen und Karpfen die Messung des thierischen Planktons ohne weiteres genügend ist, denn beide Fische leben während ihres ersten Lebensjahres fast ausschließlich von planktonischen Crustaceen. Fric und Vávra**) haben nachgewiesen, daß die Karpfen selbst im zweiten Sommer noch zum größten Theil dieselbe Kost lieben wie ihre jüngeren Geschwister, und ich kann dem hinzufügen, daß ich auch bei dreisömmerigen oder Abwachskarpfen im Darmkanale noch beträchtliche Mengen planktonischer Crustaceen vorfand. Gleichwohl haben meine Untersuchungen mir auch gezeigt, daß planktonische Crustaceen nicht die einzige, auch nicht die Hauptnahrung der dreisömmerigen, häufig auch der zweisömmerigen Karpfen bilden. Nichtplanktonische Crustaceen, Wassermilben, Wasserinsekten und deren Larven, Mollusken und deren Brut stellen ein großes Kontingent zur Füllung des Darmkanals dieser Fische.***) **Und doch genügt auch in den Aufzuchtteichen der zwei- und dreijährigen Karpfen, den Streck- und Abwachsteichen, die Messung des thierischen Planktons, um uns einen Ueberblick über die Gesammtnahrung zu geben. Und das aus folgenden Gründen:**

Erstens bilden die planktonischen Crustaceen immer noch einen großen Theil der Nahrung dieser Fische. Viel wichtiger sind aber die Beziehungen, in welchen das thierische und auch ein Theil des pflanzlichen Planktons zur Ernährung der nichtplanktonischen Tieffauna steht. Man vergegenwärtige sich zuerst, daß das Plankton die weitaus größte Masse der organischen Wesen bildet, welche in stagnirenden Gewässern vorhanden sind (abgesehen natürlich von den im Boden wurzelnden Pflanzen, welche in stark „verwachsenen" Teichen nicht nur eine größere Masse bilden, sondern auch für das Gedeihen des Planktons geradezu ein Hinderniß sind). In größeren Teichen beläuft sich die Masse des neben einander (nicht nach einander) vorhandenen Planktons auf Hunderte von Zentnern. Ich erinnere hier nur daran, daß Zacharias die Menge des Planktons im großen Plöner See für den 7. April 1894 auf 15,000 Zentner berechnet hat.†) Daß eine solche nun, wie wir gleich sehen werden, in Teichen so stickstoffreiche Masse nicht ohne Einfluß, sondern sogar von wesentlicher Bedeutung für das Gedeihen der übrigen Organismen sein muß, liegt auf der Hand. In der That ist denn auch ein beträchtlicher Theil der nichtplanktonischen Kleinfauna vom Plankton direkt

*) Ausgeschlossen ist diese gleichmäßige Vertheilung wie überhaupt die Konstanz der Lebensbedingungen des Planktons in den kleinen Forellenteichen mit permanentem Durchfluß, die Nahrungsverhältnisse dieser Teiche sind noch nicht erforscht. Für sie gilt also das weiterhin Gesagte nicht.

**) Fric und Vávra: „Die Thierwelt des Unterpocernitzer und Gatterschlager Teiches." S. 123.

***) Auch die Schleihe partizipirt an derselben Nahrung.

†) Schon im Jahre 1892 hat Dr. Hofer ähnliche Berechnungen für den Bodensee bekannt gegeben. Siehe „Zirkulare des Deutschen Fischerei-Vereins 1892." Nr. 7.

oder indirekt abhängig: Das Plankton bildet nämlich die Nahrung eines großen Theiles dieser Kleinfauna. Manche nichtplanktonische Crustaceen, die Wassermilben und der größte Theil der Wasserinsekten und deren Larven nähren sich entweder von den lebenden Planktonorganismen oder von den zu Boden fallenden Leichen oder doch von Thieren, welche ihrerseits sich wieder vom Plankton ernähren. Somit ergeben sich folgende Beziehungen: Ist viel Plankton da, so findet auch die planktonfressende Kleinfauna günstige Lebens- und Vermehrungsbedingungen, ist aber wenig Plankton vorhanden, so kann man Sicherheit darauf schließen, daß es auch an planktonfressender Kleinfauna mangelt; denn wovon sollte sich denn diese ernähren? Das Plankton ist gewissermaßen die Mutter dieser Fauna, von der die letztere in gänzlicher Abhängigkeit steht. So wird es denn ohne weiteres einleuchten, daß wir mit dem einen Faktor auch den anderen messen, daß uns die Menge des Planktons immer auch als Wegweiser für die Menge der planktonfressenden Kleinfauna dienen kann.

Nun kommt aber der dritte und letzte Theil der Karpfennahrung, jene Kleinfauna, die sich nicht vom Plankton, sondern von den Theilen größerer Pflanzen ernährt. Er besteht in der Hauptmasse aus Mollusken, einigen Insektenlarven und nichtplanktonischen Crustaceen. Wie groß dieser Theil ist, ist nicht leicht zu schätzen; ich möchte ihn nach meinen Untersuchungen aber höchstens auf ein Drittel der Gesammtnahrung ansetzen. Was sollen wir nun mit diesem Theil beginnen? Nun, es möge mir gestattet sein, ein Gleichniß anzuführen. Ein reicher Herr war von dem Wunsche beseelt, einmal den kulinarischen Geschmack des Publikums zu ergründen. Es interessirte ihn nämlich, welche Art von Fleisch dem Gaumen des Publikums am meisten zusage. Und er veranstaltete ein großes Fest und sandte seine Diener auf die Straßen und in die Häuser und ließ Tausende von Menschen in seinen Palast laden. Hier waren in drei Sälen drei große Tafeln aufgestellt, und in dem einen Saal trug man nur Fleisch von Rindern, in dem zweiten von Schweinen und in dem dritten von jungen Lämmern auf. Und als das Fest vorüber war, da ging er nachsehen, welches Fleisch wohl am meisten Anklang und Absatz gefunden hätte. — Nun welches wird das wohl gewesen sein? In der That, eine schwierige, ja eine überflüssige Frage! Auch der reiche Mann fand bald, daß von allen drei Theilen annähernd gleichmäßig viel verzehrt war.

Genau so geht es uns mit den drei Bestandtheilen der Karpfennahrung: es wird wohl in einer gegebenen Zeit vom einen so viel gefressen werden wie vom andern, oder doch wenigstens Theile, welche immer annähernd in demselben Verhältniß zu einander und zum Ganzen stehen.

Somit wäre aber auch dieser letzte pflanzenfressende Theil der Karpfennahrung bereits in die Messung des thierischen Planktons mit eingeschlossen. Das Letztere würde also nach den vorhergehenden Auseinandersetzungen allein genügen, um uns ein Bild von der Gesammtnahrung zu verschaffen. Ich möchte es mit einem Spiegel vergleichen, in dem wir auch die Menge der nichtplanktonischen Nahrungskomponenten zu erkennen vermögen. Die Gründe dafür sind, um sie nochmals kurz zu wiederholen, folgende: Erstens bildet das Plankton an sich einen erheblichen Theil der Karpfennahrung. Zweitens stellt es diejenige Größe dar, deren Schwankungen direkt dieselben Schwankungen in dem Quantum desjenigen Nahrungstheiles nach sich ziehen, welcher sich vom Plankton ernährt. Drittens dürfen wir annehmen, daß die Nahrungsaufnahme der Fische sich so gleichmäßig auf alle, auf die vom Plankton unabhängigen Theile erstreckt, daß die Zu- und Abnahme der Nahrungstheile sich immer in gleichen Verhältnissen bewegt.

Ich stelle somit den Satz auf: **Die Menge des in stagnirenden Karpfenteichen vorhandenen thierischen Planktons ist direkt proportional der Menge der in dem Teiche überhaupt vorhandenen Karpfennahrung.**

Um Mißverständnissen vorzubeugen, will ich hier aber sogleich bemerken, daß eine mathematische Genauigkeit natürlich vollständig ausgeschlossen ist, und daß mich bei Aufstellung dieses Satzes durchaus nur die Bedürfnisse des Praktikers, dem ja mit einem annähernd der Wirklichkeit nahekommenden Einblick vollauf gedient ist, geleitet haben. (Forts. folgt.)

VI. Der Elbelachs.

Eine biologisch-anatomische Studie von Prof. Dr. Ant. Fritsch in Prag.

Referat von Dr. Bruno Hofer.

(Schluß.)

In dem nächsten Absatz „die Lachsbrutanstalten in Böhmen“ wird uns Weiteren berichtet, was bisher in Böhmen auf dem Gebiete der künstlichen Fischzucht für den Lachs geleistet worden ist. Wir erfahren da, daß Professor Fritsch, die eigentliche Seele und der ehrenamtliche Leiter der ganzen Lachszuchtbestrebungen in Böhmen, seit Anfang der siebziger Jahre, wo der Lachsfang so stark gesunken war, daß auf dem Hauptfangplatz in Prag nur mehr 70 Stück erbeutet wurden, nach und nach über 30 Lachsbrutanstalten in's Leben rief, von denen zur Zeit etwa die Hälfte ersprießlich wirkt. In denselben könnten etwa $1\frac{1}{2}$ Millionen Lachseier erbrütet werden.

Während der verflossenen 23 Jahre, in welchen man überhaupt Lachszucht in Böhmen betreibt, wurden sieben Millionen Stück Lachsbrut ausgesetzt. Hierzu lieferte der Deutsche Fischerei-Verein jährlich 300 000—600 000 Rheinlachseier, also weitaus die größte Menge, während es sehr schwierig ist, in Böhmen vom Elblachs selbst größere Mengen von Eiern zu gewinnen. Erst in den letzten Jahren werden in der Wattawa 70 000—100 000 Eier jährlich mit der Milch von Salmlingen befruchtet. Die österreichische Regierung steuert für die Lachszucht in Böhmen jährlich circa 1000 Gulden bei.

Das folgende Kapitel ist der Nahrung des Lachses gewidmet. Auf Grund seiner zahlreichen Untersuchungen schildert der Verfasser zunächst die Nahrung der Salmlinge, welche der Hauptsache nach aus Insektenlarven, den Larven der Eintagsfliegen, der Zuckmücken, der Köcherfliegen ꝛc. besteht. Die häufigsten Formen sind auf einer Tafel bildlich dargestellt.

Während der Zeit des Aufstieges zu den Laichplätzen nimmt der Elblachs gerade so wie der Rheinlachs keine Nahrung zu sich. Prof. Fritsch hat mehr als 100 Stück erwachsener Laichlachse untersucht, in ihrem Darm aber niemals etwas anderes, wie einen zähen, gelblichen Schleim gefunden.

Nach Vollendung des Laichgeschäfts dagegen erwacht in dem sehr stark abgemagerten Lachs der Hunger und er beginnt schon auf seiner Reise nach dem Meere in der Elbe zu fressen. Ein bei Prag im April 1887 gefangenes ausgelaichtes Weibchen hatte den ganzen Darm voller Insektenlarven, ein anderes hatte in einem Behälter einige junge Salmlinge verzehrt. Der Elblachs verhält sich somit bei seinem Abstieg anders wie der Rheinlachs, welcher bekanntlich auch auf seiner Rückreise nach dem Meer im Süßwasser nicht frißt.

Auf das Kapitel über die Nahrung folgt nun ein umfassender Absatz über die Anatomie des Elblachses, in welchem der Verfasser hauptsächlich wohl mit Rücksicht auf einen weiteren Leserkreis den gesammten Bau des Lachses mit zahlreichen trefflichen Abbildungen erläutert darstellt und dadurch dem Laien ein leicht verständliches Bild der Organisation eines Fisches überhaupt vorführt. Wir können naturgemäß auf den Inhalt dieses Kapitels nicht näher eingehen, möchten die Lektüre desselben aber allen Fischerei-Freunden, welche nicht bloß die Fische essen mögen, empfohlen haben. Es sei uns hierzu nur die kurze Bemerkung gestattet, daß wir die Ansicht des Herrn Autors nicht theilen können, daß man aus der Zahl der sogenannten Anwachsringe der Schuppen, d. h. der auf der Oberfläche der Schuppen befindlichen konzentrischen Streifen einen Schluß auf das Alter der Fische ziehen könne. Die Zahl der Streifen nimmt natürlich mit der Größe der Schuppen zu, bei großen und alten Schuppen aber fließen viele Streifen durch Kalkablagerungen zwischen denselben wieder zusammen, nehmen also an Zahl wieder ab. Eher könnte aus der Zahl der die Schuppe zusammensetzenden Lamellen, welche auf dem Querschnitt erkennbar sind, ein Schluß auf das Alter der Fische gezogen werden.

Auf die Beschreibung der Anatomie des Elblachses folgt sodann eine mit Abbildungen versehene kurze Beschreibung der Parasiten des Elblachses, sodann kommen einige Bemerkungen über fremde Lachse am Prager Markt und über die Zubereitung des Lachses, schließlich legt der Autor in einem Schlußwort seine Ansichten über die Zukunft des Elblachses nieder, welche wir hier wörtlich folgen lassen;

„Nachdem ich mich an 25 Jahre mit der Naturgeschichte des Elbelachses beschäftigt und manches zu seiner Erhaltung und Vermehrung versucht habe, tritt nun an mich die Frage heran: Was ist das Schicksal des Lachses in der Zukunft?

Ohne Zuthun des Menschen durch Zucht und Schonung und bei steter Zunahme der dem Lachse schädlichen Einflüsse, wäre das gänzliche Aussterben des Elbelachses nur eine Frage der Zeit.

Was der Mensch bei den bestehenden Verhältnissen für die Erhaltung und Vermehrung dieses schönsten und wichtigsten unserer Fische thun könnte und sollte, läßt sich in folgenden Sätzen ausdrücken:

1. Errichtung von Schonrevieren an den zwei wichtigsten Laichgegenden des Lachses: am Wattawaflusse von Horazdovic aufwärts bis in den Böhmerwald und an der Wilden Adler von Littic an bis zur Landesgrenze. An diesen zwei Flußstrecken soll das Fischereirecht auf Rechnung des Landes abgelöst und dann namentlich im Herbste während der Laichzeit des Lachses streng bewacht werden.
2. Strenges Verbot des Fanges der Salmlinge namentlich in der Gegend von Schüttenhofen aufwärts. Verbot des Kaufes und Verkaufes derselben.
3. Strenge Bestrafung des Fanges, Verkaufes und Kaufes der Laichlachse vom Oktober bis Dezember.
4. Alljährliche Besetzung der Quellgebiete der Flüsse mit 1 500 000 bis 2 000 000 Lachsbrut.
5. Vertilgung der Seehunde an der Elbemündung.
6. Abschaffung der Steerthamennetze bei Hamburg.
7. Verbot der Anlegung von Cellulose-Fabriken im Quellgebiet der Wattawa und der Wilden Adler.
8. Creirung des Amtes eines ständigen Fischereiinspektors, dem die Pflege der genauen Handhabung des Fischereigesetzes als Hauptaufgabe zugetheilt wäre und der um die Lachsfrage speziell zu sorgen hätte."

Wir schließen hiermit die Besprechung dieses vortrefflichen und für die Lachszucht in der Elbe Grund legenden Werkes von Professor Fritsch mit der Bemerkung, daß die interessante Lektüre desselben unter Benützung der von demselben Autor herausgegebenen Fischerei-Karte Böhmens wesentlich unterstützt und erleichtert wird.

VII. Die Regenbogen-Forelle.

Das bekannte Zirkulär seiner Exzellenz des preußischen Ministers für Landwirthschaft, Herrn von Hammerstein, selbst eines sehr eifrigen Freundes und Förderers der Fischzucht, nach welchem nun neuere Nachforschungen angestellt werden sollen, in wie fern die weitere Verbreitung der drei amerikanischen Fischsorten, Forellenbarsch, Bachsaibling und Regenbogenforelle der Fischerei treibenden Bevölkerung — und hierunter sind ebenso Teichwirthe, als die Fischer unserer Stromgebiete im Gegensatz zu eigentlichen Fischzuchtanstalten zu verstehen, — von Nutzen sein könnte, gibt mir Gelegenheit, gerade auf die Regenbogenforelle noch einmal zurückzukommen.

Die Urtheile professioneller Fischzüchter dürften über diesen Fisch kaum viel differiren: raschwüchsig, leicht zu domestiziren und verhältnißmäßig sichere und bequeme Aufzucht, vom Ausschlüpfen an, das sind klingende Empfehlungen für räumlich beschränkte Zucht; andrerseits kommen gerade von Züchtern Klagen, daß der Fisch hier und da überaus früh (schon vom vierten Jahr ab) und ganz plötzlich senil wird, in seiner Eierproduktion merkwürdige krankhafte Erscheinungen zeigt oder körperlich rapide verkümmert. Die Erfahrungen deutscher Anstalten (z. B. Arens und Peeck) decken sich hierin mit denen englischer Anstalten; sie rechtfertigen auch in Verbindung mit der größeren Sterblichkeit der Regenbogeneier bis zur halben Entwicklung den anscheinend hohen Preis der Eier des Fisches.

Fischerei-Vereine klagen, ohne daß trotz der Aufforderung des Deutschen Fischerei-Vereins viel faßbares Material hierüber zu Tage gefördert wurde, daß der Fisch als Brut in Quell-

gebiete ausgesetzt, bald zu Thal wandere und tiefes Wasser aufsuche, der Aussetzende im Oberlauf also wenig Nutzen von seiner Thätigkeit haben dürfte.

Es liegen auch effektiv z. B. an der unteren Weser und von Rheinzuflüssen ꝛc. Nachrichten vor, daß große iridea weitab vom Aussetzungsplatz gemeldet sind.

Man kann es da den Fischerei-Vereinen kaum verargen, wenn sie in die sogenannte Forellenregion nicht viel von der theuren Regenbogenforellenbrut aussetzen mögen, zumal trotz der nachgewiesenen Unthunlichkeit einer Bastardirung zwischen der heimischen Forelle und der Regenbogenforelle, weil in vielen Fällen die Furcht vor einer solchen überflüssiger Weise noch besteht.

Aber heimathet denn die Regenbogenforelle überhaupt in unseren Oberläufen, und weisen uns die Wanderluft und der gestörte Entwicklungsgang des Fisches in unseren Züchtereien nicht schon darauf hin, daß wir es hier mit einem Fisch zu thun haben, dessen Lebensgewohnheiten dem Lachs viel näher stehen?

Ich glaube es und glaube auch, daß wir in dem kalifornischen oder vielmehr alaskischen Steelhead (Salmo gardnerii, red salmon, Oncorynchus nerka der Amerikaner) wenigstens einen sehr nahen Verwandten der iridea ansprechen dürfen.

Die Regenbogenforelle wird, wenn wir sie als einen Standlachs der unteren Flüsse (ein solcher ist der Steelhead) nehmen um nichts werthloser für unsere Züchter, ihre ausgezeichnete Abwachs- und Mastfähigkeit als Teichfisch bis zu einem begrenzten Alter, wird darum um nichts geringer, und wenn wir andrerseits für unsere Tieflandströme damit einen Standedelfisch gewinnen, so werden es uns unsere Fischer nur danken.

Wir werden allerdings dann einerseits um den Aussetzungsgründen unseres Lachses und der Forellen nicht Abbruch zu thun, andrerseits bei dem vorläufig nothwendig hohen Eierpreis des Fisches gut thun, seine große Leichtigkeit der Aufzucht zum Jährling auszunutzen und sicheres halbfertiges Material in Gestalt von guten Jährlingen direkt dem Mittellauf unserer Gewässer anzuvertrauen, wo sie sicher und sofort sich entwickeln werden. Der Nutzen und der Dank solcher Aussetzungen fällt natürlich nicht dem Einzelnen zu, sondern ist Staatsangelegenheit; die ganz deutsche Weser und vor allem die Ems dürften die richtigen Gebiete hierfür sein. S. Jaffé-Sandfort.

VIII. Vorschriften über die Beförderung von Sendungen lebender Fische auf Eisenbahnen.

Wir bringen hiermit nachstehend einen Brief des **Deutschen Eisenbahn-Verkehrs-Verbandes in Hannover** vom 24. Februar 1895 an den Deutschen Fischerei-Verein zur allgemeinen Kenntniß:

„An den Deutschen Fischerei-Verein in Berlin.

Im weiteren Verfolg unseres Schreibens vom 27. Februar v. J. beehren wir uns dem Deutschen Fischerei-Vereine ergebenst mitzutheilen, daß wir die uns seiner Zeit gemachten Vorschläge bezüglich Erleichterung und Verbesserung der Beförderung lebender Fische dem Verkehrsverbande der Deutschen Eisenbahnen vorgelegt haben. Nach eingehender Berathung des Gegenstandes und unter Berücksichtigung der seitens der einzelnen Verwaltungen gesammelten Erfahrungen faßte der Verkehrs-Verband den Beschluß, die von dem Deutschen Fischerei-Vereine gewünschten Bedingungen, soweit dieselben überhaupt ausführbar erschienen, versuchsweise zur Einführung zu bringen, um so einerseits den geäußerten Wünschen entgegen zu kommen, andrerseits aber auch die erforderliche Erfahrung darüber zu gewinnen, ob die fraglichen Maßnahmen für die Eisenbahnverwaltungen ohne zu große Belästigungen durchführbar seien und den gewünschten Erfolg haben würden.

In der Anlage beehren wir uns 2 Exemplare der betreffenden Kundmachung zur gefälligen Kenntnißnahme ergebenst beizufügen, woraus hervorgeht, in wie weit die Eisenbahnverwaltungen glauben, den dortseitigen Wünschen entsprechen zu können.

Indem wir schließlich noch bemerken, daß die Eisenbahnverwaltungen zu diesen weitgehenden Zugeständnissen sich lediglich mit Rücksicht auf die von dem Deutschen Fischerei-Verein erstrebten anerkennungswerthen Zwecke der Einführung der Fische als Volksnahrungs-

mittel in weiteren Schichten und Veredelung der Fischrassen haben bereit finden lassen, gestatten wir uns noch hervorzuheben, daß mit Rücksicht auf den versuchsweisen Charakter der Maßnahme ein Rechtsanspruch wegen Nichtbeachtung einzelner Bestimmungen der Kundmachung nicht begründet werden dürfte, wenn auch seitens der Eisenbahnverwaltungen alles geschehen wird, deren Handhabung sicher zu stellen.

Die geschäftsführende Direktion.
l. S."

Wir lassen hierunter die betreffende Kundmachung in ihrem Wortlaut folgen:

Kundmachung 31.

Giltig vom 1. März 1895 ab im gesammten Bereiche des Deutschen Eisenbahn-Verkehrs-Verbandes, ausschließlich der Niederländischen Staatsbahn.

Vorschriften über die Beförderung von Sendungen lebender Fische auf Eisenbahnen.

1) Bei Aufgabe lebender Fische als Frachtgut (s. § 34 der Allgemeinen Tarif-Vorschriften) erfolgt die Beförderung, wenn geeignete schnell fahrende Eilgüterzüge nicht zu Gebote stehen, mit Personenzügen. Bei Aufgabe als Eilgut werden die Sendungen mit Schnellzügen befördert, soweit nicht deren Benutzung aus Betriebsrücksichten ausdrücklich ausgeschlossen ist. (Die Verbindungen sind so zu wählen, daß thunlichst jedes längere Stilllager auf den Stationen vermieden wird.)

2)* a. Jede Verwaltung, in deren Bereich regelmäßig Sendungen lebender Fische zur Aufgabe gelangen, macht nach Vereinbarung mit den betheiligten Verwaltungen eine Zusammenstellung der für die Beförderung dieser Sendungen hauptsächlich in Betracht kommenden Zugverhinderungen Verkehrsbeziehungen, in welchen die Sendungen regelmäßig vorkommen, durch Aushang auf geeigneten Stationen bekannt.

b. Soweit aus diesen Zusammenstellungen die Anschlüsse oder Endstationen nicht ersichtlich sind, werden bei regelmäßigen Transporten die Versandtverwaltungen mit den Absendern die günstigsten Verbindungen vereinbaren.

c. Eine Gewähr für die unbedingte Einhaltung der nach den vorstehenden Bestimmungen zu a und b festgesetzten Beförderungszeiten wird nicht übernommen.

3) Auf denjenigen Stationen, auf welchen lebende Fische regelmäßig im Versandt oder Empfang vorkommen oder zur Umladung gelangen, sind Vorkehrungen zur raschen und sichern Ver- und Entladung zu treffen. (Bereithaltung besonders geeigneter hoher Handkarren, Schrottleitern u. s. w.)

4) Auf Antrag des Absenders und gegen jedesmalige Entrichtung einer festen Gebühr von 0.25 *M.* sind Sendungen lebender Fische von der Versandstation den in Frage kommenden Uebergangs- und Empfangsstationen telegraphisch vorzumelden. Diese Stationen haben dafür Sorge zu tragen, daß zur Um- und Entladung alle Vorkehrungen bei Eintreffen des Zuges zur Hand sind; die Empfangsstationen haben ferner nach Empfang des Telegramms sofort eine vorläufige Benachrichtigung des Empfängers auf dessen Kosten durch Telegramm oder besonderen Boten unter Mittheilung des voraussichtlichen Eintreffens der Sendung zu veranlassen. Die Telegramme deren Fassung der Versandtstation überlassen bleibt, haben etwa wie folgt zu lauten:

„Eilgutabfertigung Wittenberge.
Zug 57 bringt 3 Faß lebende Karpfen für Friedr. Böhm.
Eilgutabfertigung Schwarzenbeck
Unterschrift".

Die Gebühr von 0.25 *M.* verbleibt der Versandtbahn.

5) Soweit dies nach den örtlichen Verhältnissen angängig ist, haben die Dienststellen derartige Sendungen, wenn ein außerhalb der Dienstzeit abgehender, für die Beförderung lebender Fische besonders günstiger Zug in Frage kommt, auch außer-

*) Die Bestimmungen unter Ziffer 2 werden von der Holländischen Bahn nicht ausgeführt.

halb der gewöhnlichen Dienststunden zur Beförderung anzunehmen, auch auf Verlangen die Ablieferung der Sendung sofort nach Ankunft des Zuges zu bewirken.

Die außerhalb der Dienstzeit zur Auflieferung kommenden Sendungen sind der Versandt-Abfertigungsstelle vom Absender vorher anzumelden. Den Zeitpunkt, bis zu welchem, sowie den Ort (Schuppen, Bahnsteig u. s. w.), wo die Sendungen anzuliefern sind, bestimmt in diesen Fällen die Versandt-Abfertigungsstelle. Auf Verlangen der letzteren hat der Absender auch den Frachtbrief zwecks vorheriger Anfertigung der Frachtkarte innerhalb der gewöhnlichen Dienststunden einzuliefern.

6) Um das Absterben lebender Fische unterwegs zu verhindern, wird empfohlen, auf solchen Stationen, auf welchen die Sendungen längeren Aufenthalt erleiden müssen, gelegentlich (durch Rütteln der Behälter u. s. w.) für Bewegung des Wassers Sorge zu tragen, insbesondere dann, wenn der längere Aufenthalt bahnseitig verschuldet ist.

Im Sommer sollen die Fischbehälter nicht längere Zeit den Sonnenstrahlen, im Winter nicht dem Frost ausgesetzt, andererseits auch nicht in stark geheizten Räumen untergebracht werden.

7) Zur besonderen Kenntlichmachung der Frachtbriefe über lebende Fische können diese oberhalb der Frachtbriefadresse vom Absender mit dem in's Auge fallenden Vermerk „lebende Fische" versehen werden.

8) Die Abfertigung von lebenden Fischen mit anderen Eilgütern auf einer Frachtkarte ist nicht statthaft.

9) Die mit lebenden Fischen beladenen Wagen sind an beiden Langseiten mit der Anschrift „lebende Fische" zu versehen, sofern die Verladung nicht in einem von einem Packmeister bedienten Gepäckwagen oder in einem Kurswagen erfolgt.

IX. Vermischte Mittheilungen.

Lachszucht in der Weichsel. Die Bestrebungen zu gemeinsamer Arbeit in Sachen der Besetzung der östlichen Lachsströme sind von gutem Erfolge. Bereits hat der Russische Fischerei-Verein zu diesem Zweck für die Lachszucht in der Weichsel 250 Rubel bewilligt. Später werden Verhandlungen mit den betheiligten Staaten und Vereinen folgen. W.

Grundangel mit Meldevorrichtung. Herr Mechaniker Flick in Wetzlar hat eine Legangel mit Meldevorrichtung konstruirt, welche darin besteht, daß die Schnur auf einer gewöhnlichen Rolle befestigt ist, welche im Falle eines Anbisses abläuft und dabei eine daneben befindliche Glocke in Thätigkeit setzt.

Wie viel Fleisch hat ein Karpfen im Vergleich mit einem Salmoniden von gleichem Gewicht? Nach Versuchen, welche Herr Dr. Jousset de Bellesme in Paris angestellt hat, wog ein Karpfen von 1 Kilo nach dem Kochen 991,80 gr.

Hiervon kam auf die Haut . . . 96,90 gr
„ „ „ „ Eingeweide . 379,76 „
„ „ „ das Skelet . . 201,78 „

Es hatte demnach ein Karpfen von 1 Kilo nur 312,36 gr Fleisch.

Ein Lachs dagegen oder eine Forelle von 1 Kilo wog nach dem Kochen 965,70 gr.

Hiervon kam auf die Haut . . . 49,90 gr
„ „ „ „ Eingeweide . 199,80 „
„ „ „ „ Skelet . . 122,10 „

Das Fleisch betrug somit 593,80 gr.

Wir bemerken hierzu, daß unsere fränkischen, böhmischen oder galizischen Karpfen verhältnißmäßig besser befleischt sind, wie die verkümmerte französische Karpfenrasse. Immerhin dürften aber auch diese Karpfen im Vergleich zu den Salmoniden erheblich im relativen Fleischgewicht zurückstehen. H.

Eine staatsrechtliche Fischerei-Frage am Bodensee. Am 28. Februar d. Js. kam vor dem Kgl. Württembergischen Schöffengerichte Tettnang ein Rechtsstreit, der seit Dezember 1894

gegen 12 badische Fischer bei dortigem Gerichte schwebte, zur Verhandlung. Es waren hierzu außer badischen Interessenten Delegirte aus der Schweiz, sowie zahlreiche Interessenten aus Württemberg erschienen, um dem Gang der Verhandlung zu folgen und die Entscheidung zu vernehmen. Es handelte sich um einen Prinzipienstreit, einen Streit zwischen zwei verschiedenen Anschauungen, welche in den beiden Staaten Württemberg und Baden zum Ausdruck gelangten. Während für ersteren Staat Professor Gaupp in Tübingen die Ansicht vertritt, es sei in staats- und völkerrechtlicher Hinsicht das tiefe Wasser des Bodenseees durch eine „gedachte Linie" in der Mitte des See's zu theilen und der eine Theil der Schweiz, der andere aber Württemberg zuzusprechen, sagt Rettich, Professor für Staats- und Völkerrecht, Tübingen 1884, daß die Fischerei-Rechte im Bodensee, seien sie nun staatliche oder solche im Besitze von Gemeinden oder Privaten, nur auf das Seegebiet längs des Ufers sich erstrecken und über den Bereich der sogenannten Halden hinaus nicht in Anspruch genommen werden können, daß also außerhalb dieser Wasserfläche, d. h. im tiefen See, die Fischerei allen Uferanwohnern des See's ohne Rücksicht auf ihre Staatsangehörigkeit, freigegeben ist. Es wären sonach die Angehörigen anderer Uferstaaten bei uns ebenso zu fischen berechtigt, wie unsere Fischer auf anderen Gebieten, und es wurde auch seit langer Zeit von badischer Seite nach letzteren Gesichtspunkten verfahren. Während der Schonzeit für Blaufelchen im Jahre 1894 kamen nun 12 badische Fischer von Immenstaad, Hagnau und Uhldingen vom badischen Ufer aus auf die Hauptlaichstelle in der Höhe von Langenargen und übten ihr Gewerbe auf hoher See aus, wurden aber auf Grund der von Professor Gaupp vertretenen Ansicht in Anklagezustand versetzt und mit entsprechend hoher Strafe belegt. Dieses Vorgehen von Seiten Württembergs wurde im Interesse der nicht unbedeutenden Hochsee-Fischerei Badens in mehreren Versammlungen des Fischerei-Vereins Ueberlingen eingehend besprochen, die sich aus demselben ergebenden Konsequenzen hervorgehoben und beschlossen, Antrag auf gerichtliche Entscheidung zu stellen, trotzdem Manche der Theilnehmer an den Versammlungen besonders im Hinblick auf die eventuell den Verein treffenden, nicht unbeträchtlichen Kosten sich nicht dazu verstehen konnten. Letzterer Punkt fiel aber um so weniger in die Waagschale, als es sich in diesem Falle weniger um den Fischfang, als vielmehr um das „Recht zur Ausübung des Felchenfangs auf hoher See handelte", dessen Verlust die damals sich ablehnend verhaltenden Fischer erst zu spät empfunden haben würden. In dem nun kürzlich stattgehabten Termine wurde nach 3stündiger Verhandlung und halbstündiger Berathung des Gerichts das Urtheil verkündigt, welches auf gänzliche Freisprechung sämmtlicher 12 badischer Angeklagten und Verfallung der Königlichen Württembergischen Staatskasse in die Kosten des Verfahrens lautete. Gegen das Urheil wurde Berufung eingelegt.

Wir bemerken hierzu, daß auch in Bayern, welches das Kondominationsrecht auf dem ganzen Bodensee beansprucht, an maßgebender Stelle die gleiche Ansicht vertreten wird, wie in Baden. Es wäre indessen angezeigt, daß die Fischer am Bodensee über diese für sie sehr wichtige Frage eine zuverlässige Belehrung erhielten, da auch an dem Oesterreichischen Ufer ein ähnlicher Fall, wie in dem vorstehenden Prozeß bereits passirt ist.

X. Vereinsnachrichten.

Bayerischer Landes-Fischerei-Verein.

Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein erfüllte am 5. d. Mts. die traurige Pflicht, seinem Ehrenpräsidenten Herrn Generalauditeur a. D. Michael von Erl die letzte Ehre zu erweisen. Zahlreiche der in München anwesenden Mitglieder des Vereins hatten sich, den I. Vorstand Se. Excellenz Herrn Regierungspräsident Dr. von Ziegler sowie die übrigen Mitglieder der Vorstandschaft an der Spitze, am Dienstag Nachmittag auf dem nördlichen Friedhofe in München zu den Leichenfeierlichkeiten eingefunden.

Das Kgl. Staatsministerium des Innern war durch seinen Referenten für Landwirthschaft und Fischerei, Herrn Ministerialrath Ritter von Haag vertreten.

Der Verein hatte auf das Grab seines langjährigen früheren I. Vorsitzenden als Zeichen seiner Verehrung und Dankbarkeit einen Kranz niederlegen lassen.

Fischerei-Verein Hamburg.

Mit der diesjährigen Generalversammlung des Vereins war ein Fischerei-Tag verbunden, zu welchem auch Nichtvereinsmitglieder eingeladen und erschienen waren; so waren etwa 250 Personen

anwesend. Wegen Erkrankung des I. Vorsitzenden leitete Herr Stadtbaurath Stahl-Altona, der II. Vorsitzende, die Verhandlungen.

Zunächst fand die eigentliche Generalversammlung statt, in welcher Herr Dr. Möring den Kassenbericht erstattete, und da derselbe recht günstig lautete, so wurden im Anschluß daran auf Antrag des Herrn Dr. von Brunn dem hiesigen Comité für die Unterstützung von Wittwen und Waisen der durch die Dezemberstürme verunglückten Hochseefischer 100 M. überwiesen. — Darauf erstattete Herr Dr. von Brunn Bericht über seine Thätigkeit als Delegirter zum allgemeinen deutschen Fischerei-Tage in Breslau. Wir bemerken über diese Thätigkeit, sowie über die des Herrn Stadtbaurath Stahl bei der Gründung des Deutschen See-Fischerei-Vereins, daß beide sich bemüht haben, der Küsten-Fischerei einen bestimmten Platz entweder bei der Binnen- oder bei der See-Fischerei zu verschaffen. Dieselbe ist jetzt in das Gebiet des Deutschen See-Fischerei-Vereins verwiesen und soll darauf hingewirkt werden, daß in Zukunft die Reichssubvention nicht mehr nur für die „Hochsee-Fischerei", sondern für die „Küsten- und Hochsee-Fischerei" bewilligt werde. Aus dem von Herrn Dr. Möring erstatteten Jahresberichte möge ferner hervorgehoben werden, daß im verflossenen Jahre wieder Vorbereitungen zur Erbrütung von Störeiern getroffen waren, jedoch leider nie gleichzeitig laichreife Weibchen und Männchen nach Glückstadt gebracht wurden.

In der öffentlichen Versammlung hielt zunächst Herr Kapitän Meyer-Altenwerder einen Vortrag über die vom Deutschen See-Fischerei-Verein herausgegebenen, von Herrn Korvetten-Kapitän z. D. und Vermessungsdirigent der Nordsee bearbeiteten Fischerei-Karten- und Segelhandbücher. Die größere Karte umfaßt die Nordsee bis 58°30' nördlicher Breite, d. i. bis zum südlichen Theile Norwegens und dem nördlichen von Schottland, die kleinere, die deutsche Bucht der Nordsee. Diese Karten unterscheiden sich hauptsächlich durch die genauere und übersichtlichere Bezeichnung des Meeresgrundes von den übrigen Seekarten, weil für den Fischer die Kenntniß des Meeresgrundes von vorwiegender Bedeutung ist. Der Referent erkennt das Gute an, ist aber der Ansicht, daß der Maaßstab 1:800000 zu klein sei, um zu verhüten, daß andere vorhandene Karten für das tägliche Besteck in Gebrauch genommen werden.

Darauf sprach Herr Dr. Möring über Gründung eines Rechtsschutzvereines unter den Fischern; er stellt vornehmlich die Frage zur Debatte, in welchen Fällen der Rechtsschutz einzutreten habe, um daran zu erkennen, ob wirklich ein allgemeines Bedürfniß für die Errichtung eines solchen vorhanden sei. Herr Mohr-Glückstadt tritt lebhaft für die Gründung eines Rechtschutzvereins ein, auch Herr Wriede-Finkenwärder befürwortet die Gründung, Fragen von prinzipieller Bedeutung für die gesammte Fischerei und Kollisionsausfälle dem Rechtsschutzvereine zugehörig bezeichnend. Es wurde beschlossen, daß die dem Fischerei-Vereine Hamburg angeschlossenen Vereine Delegirte ernennen, welche mit dem Vorstande zusammen die Sache näher prüfen und der nächsten Generalversammlung eventuell geeignete Vorschläge machen sollen.

Die wichtigste Frage der Tagesordnung: Wie ist die Ausdehnung der Unfallversicherung auf die Fischerei-Treibenden zu bewerkstelligen? sollte schon zurückgestellt werden, weil der Referent, Herr Dr. Voigt, erkrankt war; doch war vom Vorstande der Finkenwärder Seefischer-Kasse eine Statistik der dortigen Unglücksfälle sei Ende 1880 aufgestellt und daran einige Rechnungen geknüpft, die allerdings nicht grundlegende sein, sondern nur zur Orientirung dienen sollen. Diese Ausführungen nehmen an, daß für 160 Segelseefischerfahrzeuge auf die Unterhaltung von 28 Wittwen und etwa ebensoviel versorgungsberechtigten Kindern gerechnet werden müsse; sie wünschen, daß die Seefischer von der Unterelbe bezw. alle gedeckten Fischerfahrzeuge von hier eine eigene Berufsgenossenschaft bilden sollen, weil sie fürchten, daß eine ausgedehntere Berufsgenossenschaft sehr beengende Bedingungen zwecks Unfallverhütung an die Einrichtungen auf den Fahrzeugen stellen könnten, welche wiederum der Fischerei hinderlich sind: sie hoffen mit Hilfe des Reiches und aus den vorhandenen Kassen einen genügenden Fonds zusammen zu bringen, welcher der Berufsgenossenschaft eine sichere Grundlage zu geben vermag. Nach ihren Ausführungen soll jede Wittwe oder versorgungsberechtigte Mutter jährlich 200 M., jedes Kind unter 15 Jahren 80 M. haben, der Ganzinvalide 666.67 M. &c. und würde der Maximalbeitrag für ein Fahrzeug hoffentlich nicht über 40 M., für einen Elbfischer $^1/_3$, für einen Küstenfischer $^1/_2$—$^2/_3$ dieser Summe sein. Alle Fischer schließen sich diesem Wunsche an, für die Segler von der Unterelbe eine Genossenschaft zu bilden. Herr Platzmann macht den geeigneten Vorschlag, die Beiträge nach Prozenten von der Verkaufssumme zu bemessen und der Vorstand verspricht, sich demnächst mit dem vorgelegten Entwurfe zu beschäftigen.

Nach einstündiger Pause wird das Verbot, das südliche Fahrwasser der Elbe bei Finkenwärder zu benutzen, besprochen. Dies Verbot trifft sämmtliche kleinen See- sowie die Küsten- und Flußfahrzeuge; es ist gegeben um die große Fahrt nicht zu beengen und Kollisionen mit den großen Dampfern zu vermeiden; es ist jedoch besonders hart für die Fischer, weil ihre Waaren bei einem Festkommen in dem schmalen und wenig tiefen nördlichen Fahrwasser sehr leicht verderben; der Fischer Herr Rubeke-Neuhof hat dies in einer ausführlichen Eingabe genau dargelegt und der Vorstand wird beauftragt, Material zu sammeln und Schritte in dieser Angelegenheit zu thun.

Ueber die Buchführung im Fischerei-Gewerbe hielt Herr Lehrer Bosenick-Altenwerder einen Vortrag und empfahl die vom Deutschen See-Fischerei-Vereine herausgegebenen Anleitungen und Formulare.

Darauf machten die Herren Dr. Ehrenberg und von Brunn Mittheilungen über die Ausstellungen in Berlin 1896 und die Betheiligung der See-Fischerei an derselben. Für die See-Fischerei ist von besonderem Interesse, daß eine Fischkosthalle eingerichtet werden soll, in welcher einerseits unentgeltlich Proben verschieden zubereiteter Seefische verabfolgt und anderseits junge Mädchen (vielleicht

vom Letteverein) im Bereiten der Seefische geübt werden sollen. Herr Oberfischmeister Decker tritt als Anwalt der Segel-Fischerei auf, indem er die Nothwendigkeit betont, einen Versuch mit der Einführung lebender oder frisch geschlachteter Seefische in Berlin zu machen. Insbesondere die Scholle verliert bedeutend an Geschmack wenn sie einige Zeit auf Eis liegt; ihr würde im Binnenlande viel mehr Beachtung geschenkt werden, wenn es gelingen würde, sie lebend einzuführen; die Fischer stimmen dem bei.

Der siebente und letzte Punkt der Tagesordnung betraf die Schädigung der Butt-Fischerei in der Elbe durch die Beschüttung der Fangstellen mit Baggersand. Herr Marquard leitet diese Besprechungen ein, die Thatsache der Schädigung feststellend. Herr Dr. Möring fordert auf eine Statistik aufzustellen, an welchen Orten die größte Schädigung stattfinde. Könne man der Behörde die Stellen angeben, welche der größten Schonung bedürfen, so sei vielleicht auf Erfolg zu rechnen.

Mit einem Dank an die Anwesenden schloß der Vorsitzende die Versammlung, welcher noch ein längeres gemüthliches Beisammensein folgte.

XI. Fragekasten.

Frage Nr. 15. (Herr K. H. in U.): Ich lasse in diesem Jahre 12000 Forelleneier ausbrüten und bitte ich Sie um gütige Antwort im Fragekasten, ob die ausgebrüteten Fischchen in einen Weiher, in dem sich voriges Jahr ausgebrütete Forellchen bereits befinden, eingesetzt werden können, ohne daß die vorjährigen die heurigen verzehren.

Antwort auf Frage Nr. 15: Nein, das wäre Ihnen nicht zu rathen. Die Jungbrut wäre ihren vorjährigen Vettern nur ein willkommenes Futter. Denn Forellen sind bekanntermaßen stets herzlose Kannibalen!

XII. Personalnachrichten.

Se. Kgl. Hoheit der Prinz-Regent Luitpold von Bayern haben allergnädigst geruht, Herrn Alfred Schillinger, Vorstand der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins in Anerkennung seiner Verdienste um die Fischerei den Orden vom heiligen Michael IV. Classe zu verleihen.

Sonntag, den 3. März, 2 Uhr Morgens, starb in Wien der erste Vicepräsident des Oesterreichischen Fischerei-Vereins, Herr Dr. Joseph Schwach, nach längerem Leiden im 74. Lebensjahre. Dieser Todesfall gilt mit vollem Rechte als ein schwerer Schicksalsschlag, den der Oesterreichische Fischerei-Verein erlitten, der in seinem ersten Vicepräsidenten einen warmen Freund, einen unermüdlichen Förderer seiner Interessen verloren hat. An den schönen Errungenschaften der jüngsten Zeit, auf dem in Oesterreich so lange vernachlässigtem Gebiete des Fischerei-Wesens, trug nicht zum geringen Theile der hoch ehrenhafte Charakter, die Sachkenntniß und Klugheit, die unermüdliche Thätigkeit des Verewigten bei. Schwer empfindet unser Verein den Verlust, den er dadurch erlitten, daß ihm einer der Besten für immer genommen ist.

Mahrwaltersdorf, Niederösterreich, März 1895.

Dr. G. v. Gerl,
Ausschußmitglied des Oesterreichischen Fischerei-Vereins.

XIII. Literatur.

„An Anglers Paradise and how to obtain it" von *Armistead-Angler office Scarboro* 7.50 *M.* Wegweiser zum Paradies eines Fischers.

Wie ein enthusiastischer Naturfreund, tüchtiger Angler und liebenswürdiger Mensch in mehr als 30jähriger Arbeit sich und seinen Fischen am lachsreichen Solway und unter dem Schatten der schottischen Granitberge ein Heim geschaffen hat, wird in diesem Buche geschildert. Das Buch enthält in über 300 Druckseiten mit vielen photographischen Drucken die Arbeit eines Lebens und der Autor, der auf der Heringsflotte ebenso zu Hause ist, wie an seinem heimischen Fjord, schildert wie er in seiner Fischzucht das mit Kunst verwerthet, was ihn die Natur gelehrt. Aus der langen Arbeit ist eine prächtige Fischzuchtanlage hervorgegangen und Bilder und Text führen die Teichanlagen, Bruthaus und Handhabungen der Fischzucht gut vor.

Armistead's Arbeit basirt vor Allem auf einer genauen praktischen Kenntniß der amerikanischen Züchter, die er öfters persönlich besucht hat. Den deutschen Teichwirth wird besonders eine genaue Beschreibung der für künstliche Teiche wichtigen Wasserflora interessiren. Es wird außer den in Deutschland genügend bekannten Pflanzen, besonders Littorella lacustris empfohlen mit der Bemerkung, daß die Pflanze nie übermäßig hoch wuchern wird, 3—6 Zoll hoch wird und Teich, Boden und Seiten rasch bedeckt, es wächst in 1—10 Fuß Wasser und Crustaceen lieben es sehr.

Aus den in weiteren Kreisen wohl wenig bekannten Thatsachen, die das Buch bringt, wird interessiren, daß ein Fall einer hermaphroditen Forelle vorkam; der Fisch hatte gleichzeitig Milch und Eier und seine von ihm befruchteten Eier schlüpften aus. Der Fisch ist jetzt im Royal College of Surgeons.

Armisteab empfiehlt vor allen Dingen Jährlingsaussetzung, die er im größten Maaßstab ausgeführt hat, seine Bemerkungen über die Herstellung künstlicher Laichplätze für Lachs (Seite 174—177) sind bemerkenswerth. Sandfort.

XIV. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 9. März. Die Fischzufuhren waren in dieser Woche sehr knapp und bei lebhaftem Geschäft wurden gute Preise erzielt. Nur in russischen Fischen war die Zufuhr beträchtlicher. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	59—76	45—56
Zander	74—108	60—100
Barsche	52—62	30—41
Karpfen, mittelgroße .	71—90	45—48
do. kleine . . .	60	—
Schleie	75—90	46
Bleie	28—50	25—37
Plötze	33—44	21—30
Aale	90	70
Ostseelachs	—	280—300
Wels	50	24

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs . .	per Pfund	620
Russ. Lachs	„ „	200
Flundern, gr. . . .	„ Schock	250—400
do. mittel . . .	„ „	150—200
Bücklinge, pomm. . .	„ Wall	150—175
Dorsche	„ Schock	200
Schellfisch	„ Stiege	75—120
Aale, große	„ Pfund	110—120
Stör	„ „	—
Heringe	„ 100 Stck.	60—110

Inserate.

Die Klußer Teichwirthschaft

von E. C. Ziemsen,
Kluß bei Wismar in Mecklenburg,
versendet gegen Bahnnachnahme
2sömmer. amerikanische Forellenbarsche,
per 15 St. M. 30.—, per 100 St. M. 100.—
ab Wismar. (3/3)
Lebende Ankunft auf nächster Bahnstation garantirt.

Sturm's Aalreuse
D.R.M. 8267. Ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an.
Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg, Württ.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden, Bayern, offerirt (11)
ein- und zweisömmerige Spiegelkarpfenbrut
zum Herbst und Frühjahr.

Angelgeräthe

vorzügliches Fabrikat. — Preisliste frei (6)
G. Staudenmayer, Ulm,
Kgl. württ. Hoflieferant.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter,** Dejte, (6) Com. Preßburg, Ungarn.

Eier u. Brut von Bach- u. Regenbogen-

Forellen,
Zandern, Karpfen.

Sterlet à Pfd. 20 Mark.
Preisliste durch: Fischzucht Thalmühle
Frankfurt a/Oder. (6)

Die Fischzucht Bavaria

in Innleiten, Post Rosenheim,
offerirt
zum Frühjahr 1895:
200 000 Regenbogenforelleneier,
100 000 Regenbogenforellenbrut,
60 000 einjährige Regenbogenforellensetzlinge.
Bestellungen hierauf werden jetzt schon entgegengenommen.
Man fordere Preisliste. (6/6)

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. M. 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. M. 15.—, Postkolli M. 2.50 und M. 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. M. 8.50, 10 Zentner à M. 8.—, empfiehlt
Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/2) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze.
Selbstgefertigte wasserdichte
Angelschnüre.
Gespl. Bambusruthen von 16—120 M.; Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-, Bristol-Stahlrohr-Ruthen von 70 ₰ bis 60 M.; Lachs- u. Hecht-Fliegen. Feinste Forellen- u. Aeschen-Fliegen (150 Sorten) zu 75 ₰, M. 1.25 und 2.— per Dutzend.
Viele Neuheiten für 1895.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Ein

Fischerei-Direktor
gesucht

für eine 1000 Joch große, aus 37 Teichen bestehende Teichwirthschaft in Russisch-Polen, Gouvernement Lublin, bei Warschau, wird ein tüchtiger gebildeter Fachmann als Fischerei-Leiter gesucht. Wird verlangt genaue Kenntniß der Vermessungs- und Nivelations-Arbeiten, sowie genaue Fütterung des Karpfens. Offerte zu senden an

Paul Morzinek
(*) in **Teschen,** Oest. Schlesien.

Durch großen Einkauf an den Produktionsplätzen und direkte Abgabe gegen Kasse an die Konsumenten, **denkbar billigste Preise!**

Feinste Kaffeesorten

in Postsäckchen und Originalballen im Preise von 125—145 ₰ per Pfund.

Havanna-Cigarren

pro 100 Stück 15—35 M.
Strengste Reellität! Preislisten zu Diensten.
Dr. E. Hartmann, Blaubeuren,
Württemberg. (3)

Gutes Krebswasser

in Bayern zu **pachten** evtl. zu kaufen gesucht. Offerten unter **H. 3052** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., München.** (*)

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrgangs 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite sind billigst zu haben bei
(6/1) **C. Krugmann, Heidelberg.**



Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie
Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken
aller Art liefert die renommirte, grösste deutsche
Raubthierfallen-Fabrik
E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).
Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.
Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/23)

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab angebrütete **Forelleneier** zu Marktpreisen und **Forellenjungbrut** pro Mille 8 *M.* **Regenbogenforellenjährlinge** lieferbar im März pro 100 Stück 25 *M.*, **Besatzkarpfen,** zweisömmerige per 1 Pfd. — 1 *M.* 20 ₰
Anfragen zu richten an **A. Schillinger,** München, Leopoldstrasse 9. (6)

Für Fischzüchter.

Ein. größtentheils **arrondirtes** Oekonomiegut, mit 165 Tagw. Grund bester Bonität, ist um **30,000 Mark zu verkaufen.** Dasselbe eignet sich vorzüglich zur Anlage von Fischweihern, sowie zur Fischzucht überhaupt, da durch das Terrain ein guter, zum Anwesen gehöriger Forellenbach fließt. — Auf Wunsch könnte auch ein Theil der Grundstücke, sowie das vorhandene Inventar zurückbehalten werden. Nähere Auskunft ertheilt

Max Erhardt,
(2/2) **Hagenheim,** Post daselbst.

☞ Villa ☜

i. oberbayer. Gebirge, herrlichste Lage, 320 Quadratmeter bewohnb. Bodenfl., 2 Stockw., 4 Tagwerk Wiesen, w. aus freier Hand verk., auch kann eine im besten Betriebe bef. **Fischzucht** und Forellenweiher mit übern. werden. Gelegenheit **ausgedehntes Fischwasser zu pachten.**
Briefe unter **F. E.** befördert die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung“ (3/2)

Offerire **Zuchtkrebse** in bewährter und lebensfähiger Waare, $^2/_3$ eiertragende Weibchen, $^1/_3$ Männchen, mit *M.* 3.00 per 100 St.; Verpackung sorgfältig und billigst. Lieferzeit April, Mai oder September und Oktober.
Berlin O. 17. **A. Micha,**
(10/4) Kgl. Hoflieferant.

Der Fischerei-Ertrag

von herrschaftl. Teichen, bestehend in circa 300 Zentner renommirter oberschlesischer Speisekarpfen ist für die diesjährige Herbstlieferung
zu vergeben.
Gefl. Offerten erbeten unter **F. L. 100** an die Expedition dieses Blattes. (3/1)

Edel-Zucht-Besatzkrebse

keine zusammengekaufte Handelswaare, sondern eigene Zucht, 7—10 cm lang, laichreif, garantirt lebende Ankunft, offerirt pro Schock 2.25 *M.* gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages. Größere Posten an Vereine 2 *M.* **Dom. Cosel,** Post Mickrow, Pommern. (1)



Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon $^2/_3$ **Weibchen** mit befruchteten Eiern, **lebende Ankunft garantirt** (8/4)
beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** rc. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis** u. **franco.**

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft:

Karpfen einsömm. pro 100 Stück	3.30	*M.*
„ „ „ 1000 „	30.00	„
Laichkarpfen, pro Pfund	1.10	„
Amerik. Forellenbarsche p. St.	0.13—5.00	„
Amerik. Schwarzbarsche „	0.40—6.00	„
Amerik. Steinbarsche „	0.25—5.50	„
Amerik. Sonnenfische „	0.15—6.00	„
Amerik. Zwergwelse „	0.60—5.50	„

je nach Alter der Fische.
Laichfähige Goldschleihe pro Pfd. 2.00 *M.*
Preisverzeichniss gratis u. franko.
(6/4) **von dem Borne.**

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 27. März 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,
sowie
der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 7. 6654 **München,** den 27. März 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung

des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins.

Die diesjährige Hauptversammlung

des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins (VI. Württembergischer Fischereitag) findet am **Ostermontag den 15. April 1895,** Vormittags 9 Uhr, in der Liederhalle zu **Rottweil** statt.

Tagesordnung

1. Geschäftliche Mittheilungen des Präsidiums.
2. Jahresbericht des Schriftführers.
3. Rechnungsablage des Kassiers pro 1894.
4. Rechnungsvoranschlag pro 1895.
5. Neuwahlen.
6. Schonzeit für Weißfische.
7. Vorträge:
   a) Schiffmeister Käßbohrer und Fischmeister Armbruster über die verschiedenen Methoden des Fischfangs im Donau- und Neckargebiet.

b) Professor Dr. Lampert-Stuttgart über die vorwiegend als Fischnahrung dienenden Crustaceen.
c) Oberamtspfleger Steinhardt-Ellwangen über Krebszucht.
d) Geheimer Kommerzienrath Duttenhofer über Fischaufzucht.
e) Dr. Fickert-Tübingen über Aussetzung von Aalbrut.
f) Professor Dr. Sieglin-Hohenheim über Erfahrungen mit fremden Fischarten.

8. Ort und Zeit der Hauptversammlung 1896.
9. Anträge und Mittheilungen aus der Versammlung.

Am 14. abends 8 Uhr Banket in der Liederhalle.

Am 15. um 1 Uhr Besichtigung der Fischzuchtanstalten des Herrn Geheimen Kommerzienraths Duttenhofer.

Um 4 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen in der Liederhalle, (Couvert mit 1/2 Liter Wein 2 M. 60 ₰).

Anmeldungen für Quartier und das Essen am 15. April sind bei Mittheilung der Ankunftszeit in Rottweil bis zum 11. April an Herrn Geheimen Kommerzienrath Duttenhofer daselbst zu richten.

Die Herren Beiräthe respektive Vereinsvorstände werden ersucht für Verbreitung in den Lokalblättern besorgt zu sein.

II. Bekanntmachung.

In der diesjährigen Jahres-Hauptversammlung unseres Vereines am 18. März wurden die neuen Satzungen einstimmig angenommen.

Nach Bestätigung derselben durch den Königl. Oberpräsidenten werden dieselben in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" bekannt gemacht werden, demnächst aber unseren angeschlossenen Vereinen Sonderabdrücke in der Fassung der Beschlüsse der Hauptversammlung zugehen.

Schon jetzt machen wir darauf aufmerksam, daß der Mitgliedsbeitrag von 9 auf 10 M. erhöht wurde; wir bitten deßhalb für das laufende Kalenderjahr um Einsendung von 10 M. seitens unserer ordentlichen Mitglieder.

Berlin, im März 1895.

Deutscher Fischerei-Verein.
J. A.:
Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

III. Bekanntmachung.

Für die Hinterbliebenen der auf der „Elbe" Verunglückten gingen vom Sächsischen Fischerei-Verein in Dresden 30.— M. bei uns ein.

Wir bitten um fernere Beiträge.

Berlin, den 16. März 1895.

Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

IV. Die Festfeier zu Ehren des 25jährigen Bestehens des Deutschen Fischerei-Vereines.

Am 18. dieses Monats Abends 8 Uhr feierte der Deutsche Fischerei-Verein im neuen Reichstagsgebäude das Fest seines 25 jährigen Bestehens. Eine zahlreiche und glänzende Versammlung wohnte der Veranstaltung bei. Für das Reichsamt des Innern erschien Se. Excellenz der Herr Staatssekretär von Boetticher mit dem Geheimen Oberregierungsrath von Woedtke, für das Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten der Geheime Oberregierungsrath von Friedberg. Das Reichsgesundheitsamt wurde durch dessen Direktor, Herrn Dr. Köhler vertreten. Von Mitgliedern des Bundesrathes sahen wir den badischen Gesandten von Jagemann und den mecklenburgischen von Oertzen. Auch der holländische Gesandte Jkhr. von Tets van Goudrian war erschienen.

„Von Mitgliedern der Berliner städtischen Behörden waren Stadtrath Friedel Geh. Regierungsrath und Stadtverordneter Dr. Hermes anwesend.

Von Berliner Gesellschaften hatten Abgeordnete entsendet: die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft, der Berliner Fischer-Club und der Centralverein der Angelfreunde zu Berlin, welch' letzterer durch seinen Vorsitzenden Gustav Wessely ein kunstvoll ausgeführtes Diplom überreichen ließ.

Die an den Deutschen Fischerei-Verein angeschlossenen Vereine (A. V.) waren der Mehrzahl nach durch Abgesandte oder Mitglieder vertreten, von 8 derselben gingen herzliche Glückwunschschreiben ein, die leider die Nachricht brachten, daß die mit der Vertretung betrauten Mitglieder erkrankt seien. Ein besonders warm gehaltenes Glückwunschschreiben hatte der Bayerische Landes-Fischerei-Verein eingesendet; wir können uns nicht versagen, dasselbe hier wortgetreu mitzutheilen:

„Die bevorstehende Gedenkfeier des Deutschen Fischerei-Vereines führt die Erinnerung zu einem bedeutungsvollen Ereigniß zurück, welches eine Epoche in der Entwicklung des deutschen Fischerei-Wesens darstellt.

„Wohl hatte bereits vor der Bildung des Deutschen Fischerei-Vereines das Verständniß für die Wichtigkeit einer rationellen Pflege der Binnenfischerei sich hier und „da kleineren Kreisen eröffnet und zu einzelnen Vereinigungen von Interessenten geführt, „Ihrem Vereine blieb es jedoch vorbehalten, der bis dahin nicht nach Gebühr gewürdigten volkswirthschaftlichen Bedeutung der Fischerei-Pflege allgemeine Anerkennung „zu verschaffen, die Bestrebungen zur Hebung dieses wirthschaftlichen Zweiges durch ein „nach großem Plane angelegtes und mit hoher Einsicht und Thatkraft durchgeführtes „erfolgreiches Wirken zu ungetheiltem Ansehen zu erheben und in einer ganz Deutschland umfassenden Organisation zu vereinigen.

„Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein feiert im Geiste mit Ihnen das Gedächtniß der vor 25 Jahren vollzogenen segensreichen That und sendet Ihnen seine „herzlichsten Wünsche zu dem Gedenktage der Gründung Ihres Vereines.

„Möge der Deutsche Fischerei-Verein zum Heile des deutschen Fischerei-Wesens „für alle Zeiten blühen und gedeihen!"

Der Vorsitzende, Fürst Hatzfeldt, eröffnete um 8¼ Uhr die Verhandlungen: „Vor Eintritt in die Tagesordnung geziemt es uns, Sr. Majestät dem Kaiser und „König unseren ehrfurchtsvollsten Dank abzustatten für die seiner Zeit erfolgte Uebernahme des Protektorates über unseren Verein.

„Ich bitte um Ihre Zustimmung, Seiner Majestät in einem Huldigungstelegramme „unsern allerunterthänigsten Dank auszusprechen." Allgemeine Zustimmung!

Sodann theilte der Vorsitzende ein Glückwunschschreiben des Mitbegründers und ersten Präsidenten des Vereines, des kaiserlich deutschen Botschafters in Paris, Grafen von Münster mit, in welchem derselbe sein fortgesetztes Interesse am Vereine bekundet und die Ueberzeugung ausspricht, daß der Verein reichen Nutzen gestiftet und segensreich gewirkt habe.

„Der Deutsche Fischerei-Verein blickt heute auf eine 25jährige Thätigkeit zurück" fuhr der Präsident fort. „Wir haben daher, um unserer diesmaligen Generalversammlung ein etwas festlicheres Gepräge zu geben, um die Erlaubniß gebeten, dieselbe im „Hause des Deutschen Reiches abhalten zu dürfen, um hierdurch gleichzeitig dem Reiche „unseren Dank abzustatten für die reichen alljährlichen Zuwendungen, ohne welche wir „die Aufgaben, die wir uns gestellt haben, auch nicht annähernd erfüllen könnten. „Indem ich Sie Alle, meine Herren, insbesondere die Vertreter der hohen Staatsregierungen und Behörden, welche sich hier eingefunden haben, herzlich begrüße, danke „ich Ihnen für Ihr Erscheinen. Das unserem Vereine hierdurch bekundete Interesse „sei uns ein Ansporn fortzufahren in den Bahnen, die uns Herr von Behr-Schmoldow gewiesen und die wir für richtig anerkannt haben: „Vermehren und „hegen, dem Schöpfer zu Ehren, dem Menschen zum Segen!"

Sodann ertheilte der Präsident dem Geheimen Regierungsrath Prof. Dr. Möbius das Wort zur Festrede, die in großen Zügen ein Bild von dem Wirken und der Ent-

wickelung des Vereines gab. Diese Festrede wird als Beilage in einer der nächsten Nummern dieses Blattes erscheinen.

Der Bericht des Präsidenten über die Arbeiten des letzten und des laufenden Geschäftsjahres, welchen der Generalsekretär Professor Dr. Weigelt verlas, lautet wie folgt:

Meine Herren! Das Jahr 1893/94 halten wir für ein sehr wichtiges in der Fortentwickelung unseres Vereines insofern es in diesem Jahre gelang, den Zusammenschluß der deutschen Landesvereine und der königlich preußischen Provinzialvereine zu erreichen, welcher in dem ersten deutschen Fischereirath, der am 19. 20. November 1893 unter meinem Vorsitz in Berlin tagte, seinen Ausdruck fand.

Die wichtigen Berathungen und Beschlüsse dieser neuen Körperschaft, welche sich aus der fischereilichen Intelligenz des Reiches in theoretischer wie praktischer Hinsicht zusammensetzt, sind Ihnen durch die „Zeitschrift für Fischerei“ zugänglich geworden.

Die Aufnahme, welche als Folge der Beschlüsse des Fischerei-Rathes unsere Anträge bei den deutschen Regierungen fanden, war ganz allgemein eine sehr wohlwollende, so daß wir hoffen dürfen, daß an den deutschen technischen, landwirthschaftlichen und forstlichen Hochschulen jetzt und in Zukunft der Wasserverunreinigung und ihren Folgen und den Mitteln zu ihrer Verhütung eine größere Aufmerksamkeit geschenkt und durch Einführung der Lehre von diesen Fragen in die Lehrpläne dieser Anstalten die wünschenswerthe Abhilfe geschaffen werden wird.

Wir dürfen ferner annehmen, daß auf den landwirthschaftlichen und forstlichen Hochschulen sowie an den landwirthschaftlichen Mittelschulen des Reiches fernerhin Fischereiwirthschaftslehre und Fischzucht eingehender werden gelehrt werden, als dies früher der Fall war.

Im gewissen Zusammenhang mit dem Zusammenschluß des deutschen Fischerei-Vereinslebens steht das Zeitschriftenwesen unseres Vereines.

Mit dem Beginne des Betriebsjahres erschien neu die „Zeitschrift für Fischerei“ und als Organ unseres Vereines die Münchener „Allgemeine Fischerei-Zeitung“. Die letztere ging mit einem Leserkreis von 2200 Abonnenten in die Mitverwaltung unseres Vereines über und wurde am Jahresschluß Dank des Anschlusses der deutschen Vereine an den Deutschen Fischerei-Verein in mehr als 6000 Exemplaren ausgeben. — In das Betriebsjahr fällt ferner die Begründung der Biologischen und Fischerei-Versuchsstation am Müggelsee, welche uns gelang unter Mitwirkung der königl. preuß. Ministerien für Landwirthschaft und Kultus, sowie der Stadt Berlin, denen für diese werkthätige Mithilfe unserer besonderer Dank gebührt. Mit dem Inkrafttreten dieses Institutes dürfte der deutschen Teichwirthschaft eine Stelle geschaffen worden sein, von welcher ihr Belehrung in reichem Maße kommen wird. Die Teichwirthschaft ist unseres Erachtens überhaupt nur durch eine wissenschaftliche Erforschung des Wachsthums und der Ernährungsverhältnisse unserer Teichfische und eine zielbewußte Erforschung ihrer Nährfauna zu unterstützen.

Ferner ist es uns gelungen, dabei gleichzeitig einer Anregung des Fischerei-Vereines für Sachsen und Anhalt und des königl. Ministeriums für Landwirthschaft, Domänen und Forsten entsprechend, einen Fischerei-Kursus zu Calbe a/S. in's Leben zu rufen, welcher von 15 Theilnehmern besucht in den Tagen vom 29.—30. Dezember 1893 stattfand. Als Lehrer fungirten Herr Dr. Dröscher-Schwerin, Prof. Dr. Frenzel-Friedrichshagen, der Leiter unserer neuen Station am Müggelsee, und der Generalsekretär Prof. Dr. Weigelt.

Wir haben ferner nicht verfehlt die Aussetzungen von Fischbrut und Edelfischen in der erprobten Weise fortzusetzen.

Es kamen hierbei in Betracht der Lachs und Huchen (Donaulachs), die Seeforelle, der Seesaibling, die Aesche, die Regenbogenforelle, die Bachforelle und deren schnellwüchsige schottische Spielart, die Lochleven trout, der amerikanische Bachsaibling, der Elsässersaibling, die süddeutschen Felchen, der Nordseeschnäpel und die Maduemaräne.

Ferner wurden von Sommerlaichern verbreitet: der amerikanische Forellenbarsch,

dessen Einführung in Deutschland wir unserem unvergeßlichen Max von dem Borne verdanken, der Zander und in besonders hervorragenden Rassen der Karpfen.

Die Aalaussetzungen in Süddeutschland, und besonders zu Gunsten des Donaugebietes, wurden mit Erfolg fortgesetzt und auch die durch die Krebspest vernichteten Krebsbestände mit beträchtlichen Mitteln zu erneuern versucht.

Indem ich wegen der Einzelheiten auf unsere im Druck erschienene Zusammenstellung unserer Leistungen verweise, beschränke ich mich hier auf die Mittheilung der Gesammtzahlen. Es wurden ausgesetzt rund 4 355 000 Stück Lachsbrut, sowie die Brut von rund 9 613 000 Stück Edelfischeiern, 609 000 Stück Aalbrut und 678 Schock Krebse mit einem Kostenaufwande von: 41 661 Mk. 83 Pf.

Dabei muß ich erwähnen, daß die Aussetzungen von Lachsbrut allein im Rhein um fast 1 200 000 Stück höher ausfielen als eigentlich beabsichtigt war. Die besonders günstige Lachseierernte am Rhein schuf eigenartige Verhältnisse, welche den Ausschuß veranlaßten, im Interesse der rheinischen Lachsbrutanstalten helfend einzuspringen, wodurch wir allerdings genöthigt waren, recht wesentlich in die Mittel des Jahres 1894—1895 überzugreifen.

Das Betriebsjahr umfaßt 5 Quartale, da mit dem 31. März 1894 die Verlegung des Etatsjahres auf das bürgerliche stattfand, während unser Jahr früher das Kalenderjahr umfaßte.

Die Inanspruchnahme unserer Geschäftsstelle ist in erfreulicher Zunahme begriffen, wie die im Journal notirten 3589 Nummern beweisen.

Im abgelaufenen Jahre hatte unser Verein das Ableben zweier hochbedeutender Mitglieder, der Herren Kammerherr Max von dem Borne-Berneuchen und Stadtrath Eberty-Berlin zu beklagen. Die Thätigkeit des ersteren war, wie Ihnen allen bekannt, geradezu bahnbrechend auf fast allen Gebieten der Fischerei. Ihr Andenken wird dauernd fortleben in unserem Vereine.

Auf Aufforderung des Präsidenten erhebt sich die Versammlung zu Ehren der Verstorbenen von den Sitzen.

Ein zutreffender Bericht über das noch nicht abgelaufene Jahr läßt sich nicht erstatten, wir müssen uns hierbei auf einzelne allgemeine Bemerkungen beschränken. In der Osterzeit 1894 beriefen wir einer Anregung des ersten deutschen Fischereirathes entsprechend eine wissenschaftliche Kommission, welche sich aus Gelehrten der verschiedenen Fischereibezirke des Reiches zusammensetzte, zum Zwecke von Berathungen, wie den Schäden der industriellen Abwässer vorgebeugt werden könne. Die Kommission hatte die Aufgabe, Regeln für die Wasserentnahme und -Untersuchung festzustellen. Die Arbeiten sind wesentlich gefördert, konnten indessen noch nicht zum Abschluß gebracht werden, da erhebliche Meinungsverschiedenheiten bei der Ausarbeitung der Ergebnisse sich herausstellten, welche eine nochmalige mündliche Berathung nothwendig erscheinen lassen.

Der Kommission wurden gleichzeitig 3 Preisaufgaben innerhalb des Rahmens ihrer Arbeiten vorgelegt, deren Ausschreibung der Ausschuß beschlossen und deren Fassung und Begründung der Kommission oblag. Dieselben sind Ihnen aus unseren Zeitschriften bekannt.

Hoffen wir, daß es der Wissenschaft gelingt, diese in letzter Linie für die fischereiliche Praxis überaus wichtigen Fragen zu lösen.

Einer Anregung des Arbeitsausschusses der Berliner Gewerbeausstellung entsprechend bei Gelegenheit dieser Ausstellung eine deutsche Fischerei-Ausstellung in Berlin abzuhalten, setzten wir uns mit dem deutschen See-Fischerei-Verein in's Benehmen, mit welchem gemeinsam eine solche Ausstellung gestaltet werden soll.

Das Zustandekommen der Ausstellung erscheint gesichert; wir gedenken morgen mit unseren Freunden aus dem Reich hierüber in Berathung zu treten, nachdem uns der deutsche See-Fischerei-Verein hierin bereits im Januar vorangegangen ist. Leider ist die Frage der Beschaffung der nothwendigen Mittel, zu denen in dankenswerther Weise der Arbeitsausschuß der Gewerbeausstellung neben dem Gebäude eine sehr beträchtliche Beihilfe den beiden führenden Vereinen zugesagt hat, noch als eine offene zu bezeichnen

Eigene Mittel stehen uns hierfür nicht zur Verfügung, doch hoffen wir, daß uns das Reich und Preußen nicht im Stich lassen werden, wie das Reich dem deutschen Seefischerei-Vereine bereits eine reiche Bewilligung zusagte.

Auf Veranlassung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft beschloß der Ausschuß gelegentlich der Ausstellung der D. L.-G. im Treptower Park aus den Mitteln der Landwirthschafts-Gesellschaft eine kleine Fischerei-Ausstellung ins Leben zu rufen. Haben diese Mittel auch nicht völlig ausgereicht, so sind wir doch durch die wünschenswerthe Erwerbung von Aquarien und Modellen vor einem direkten Verluste bewahrt geblieben.

Ein spezieller Bericht über die Ausstellung aus der Feder des Generalsekretärs ist Ihnen in der „Zeitschrift für Fischerei" zugegangen.

Der Zweite deutsche Fischereirath und der fünfte deutsche Fischereitag hat in Breslau in der Zeit vom 28. bis 30. August getagt. Der Bericht über die Berathungen des Fischereirathes ist gedruckt und wird demnächst in Ihren Händen sein, ebenso die gelegentlich des Fischereirathes gehaltenen Vorträge.

Die Brutaussetzungen dieses Winters, über welche ich Ihnen bestimmte Angaben noch nicht zu machen vermag, da das Geschäft bei weitem noch nicht beendet ist, haben wie alljährlich stattgefunden, doch erstmalig unter Mithilfe der uns angeschlossenen Vereine.

Früher wurden die Eier direkt vertheilt und in Natura aus den leistungsfähigsten Brutanstalten bezogen abgegeben.

Das hatte mancherlei Mißstände im Gefolge besonders die Unsicherheit über die Höhe der erwachsenden Kosten. Auch ließ sich von hier aus nicht mit ausreichender Sicherheit über die Gesuche um Eierabgabe urtheilen.

Wir haben deshalb den Ausweg getroffen jeden der uns angeschlossenen 21 Vereine gleichsam zu unserem Beauftragten zu machen und diesem die Besorgung der Aussetzungen überlassen, indem wir ihm nach Maßgabe unserer Mittel und seines Bedürfnisses Baarmittel anweisen, über welche er nach Vereinbarung mit der Geschäftsstelle frei verfügen kann unter der Auflage eines speziellen Verwendungsnachweises zu unseren Akten.

Entgegen dem Vorjahre ist die Lachseierernte dieses Winters keine besonders reiche gewesen, auch die Schnäpeleiergewinnung ist gegen das Vorjahr sehr beträchtlich zurückgeblieben, doch zweifeln wir nicht, daß wir unseren Verpflichtungen zur Aussetzung von Lachsbrut im Rhein werden genügen können.

Der Umstand, daß unsere beschränkten Mittel eine ausreichende Besetzung namentlich unserer Ostseeflüsse mit Lachsbrut nicht gestatten, die fernere Erwägung, daß wir bei den Lachsbrutaussetzungen für das Elbegebiet wesentlich auf die von der Industrie noch wenig berührten böhmischen Elbflüsse angewiesen sind, haben den Gedanken angeregt, die benachbarten österreichischen und russischen Vereine zu gemeinsamer Pflege unserer Bestrebungen anzuregen.

Dankbar können wir ferner anerkennen, daß unsere Bemühungen zur Verbesserung des Transportes von lebenden Fischen nach einer Mittheilung des deutschen Eisenbahn-Verkehrs-Verbandes vom 24. Februar 1895 in sofern von Erfolg gewesen sind, als mehrere unserer Vorschläge wenigstens versuchsweise zur Einführung gelangt sind.

Unsere Biologische Station am Müggelsee hat sich günstig weiterentwickelt. Eine Reihe von Weihern und Teichen wurde angelegt, deren Besetzung die uns befreundeten Fischzüchter in dankenswerther Weise durch kostenlose Ueberweisungen von Jungbrut und Fischen gefördert haben. Besonderer Dank gebührt nach dieser Richtung der von dem Borne'schen Fischerei-Verwaltung, den Fischzuchtanstalten des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines und der Herren C. Arens und v. Derschau.

Der Bericht des Leiters der Station hat sich leider durch dessen Erkrankung verzögert, doch werden Sie denselben demnächst in der „Zeitschrift für Fischerei" vorfinden.

Zum Schluß hätten wir noch mit besonderem Danke an die betreffenden deutschen Landesregierungen hervorzuheben, daß Bayern, Mecklenburg und Elsaß-Lothringen unsere Bemühungen durch direkte baare Zuwendungen belohnt haben. Möchten diese Vorgänge bei anderen Staaten Nachahmung finden!

Für das kommende Jahr werden unsere Arbeiten wesentlich in den bisherigen Bahnen sich zu bewegen haben.

Die überaus freundlichen Gesinnungen, welche die bei uns eingebürgerten amerikanischen Salmoniden: Regenbogenforelle und Bachsaibling in züchterischen Kreisen Deutschlands sich errungen haben, für welche Sie in den Verhandlungen des Breslauer Fischereirathes eine sehr lebhafte Bestätigung finden werden, hat zu dem Antrag geführt, die Einführung eines dritten amerikanischen Salmoniden in die Wege leiten zu wollen. Herr Schillinger, unser bewährtes Ausschußmitglied, hat die Trutta purpurata, die wir wohl als „Purpurforelle" bezeichnen dürfen, in Amerika kennen und schätzen gelernt.

Wir haben uns entschlossen, die Einführung dieser Forelle durch Herrn Schillinger versuchen zu lassen. Leider stehen dem Vorhaben nicht unbeträchtliche Schwierigkeiten entgegen, die ich indeß nicht für unüberwindlich halte.

Im Uebrigen glauben wir annehmen zu dürfen, daß im nächsten Jahre der Geschäftsstelle durch die zu veranstaltende deutsche Fischerei-Ausstellung eine sehr beträchtliche Mehrarbeit erwachsen wird. Wir erhoffen trotzdem die Möglichkeit einer gedeihlichen Erfüllung unserer sonstigen regelmäßigen Aufgaben.

Der Generalsekretär berichtet darauf über die abgeschlossene und rechnerisch geprüfte Rechnung für 1893/94 und den Etat für 1895/96, worauf beides ohne Widerspruch genehmigt und dem Rechnungsführer Entlastung ertheilt wird.

Darauf theilte der Präsident der Versammlung mit, daß die neuen Satzungen des Vereines, die jedem der Anwesenden gedruckt vorlagen, die mühevolle Arbeit der Statutenkommission ausmachten. Der Ausschuß habe sich in mehreren Sitzungen mit diesen Satzungen beschäftigt und gemeint, zur Vereinfachung der ganzen Organisation den in dem ersten Entwurf vorgesehenen Gesammtausschuß streichen zu müssen. Nach den mit den angeschlossenen Vereinen gepflogenen Verhandlungen halte er und mit ihm eine Reihe von Ausschußmitgliedern indessen die Wiederherstellung des ursprünglichen Entwurfes, soweit sich derselbe mit dem Gesammtausschusse befasse, für wünschenswerth, namentlich im Interesse der angeschlossenen Vereine. Er gebe anheim, daß die Generalversammlung darüber schlüssig werde, ob sie das Statut mit oder ohne diesen Gesammtausschuß annehmen wolle. Die Versammlung erklärte sich darauf, nachdem der Präsident noch ein soeben eingegangenes Telegramm des Bayer. Landes-Fischerei-Vereines verlesen, welches die Wiederherstellung des Gesammtausschusses dringend erbat, für die Annahme des Statutes mit dem Gesammtausschusse, und stimmte gleichzeitig denjenigen Aenderungen bei, welche bei der Erwerbung der Korporationsrechte von den Behörden gefordert werden sollten. Die Versammlung ging nun zur Vornahme der satzungsmäßigen Wahlen über. Hierbei ergriff Herr von Derschau das Wort und erbat eine thunliche Vertretung aller Haupt-Fischerei-Bezirke des Reiches. Die Versammlung wählte darauf zum Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereines den Fürsten von Hatzfeld-Trachenberg und die nachstehenden 32 Herren in den Vorstand:

Adickes, Amtsgerichtsrath, Nienburg a. d. W.
Dr. G. v. Bunsen, Berlin W. 62.
Prinz Heinrich zu Schönaich-Carolath, Schloß Amtitz bei Jeßnitz i. d. Lausitz.
v. Derschau, Oberstlieutenant a. D., Auerbach i. Hessen.
Dr. Dröscher, Schwerin i. Meckl.
Eckardt, Rittergutsbesitzer, Lübbinchen bei Guben.
Freiherr von und zu Egloffstein, Oberstlieutenant a. D., Weimar.
Landrath Dr. Federath, Brilon.
Graf Fred von Frankenberg, Tillowitz.
Friedel, Geh. Regierungsrath, Berlin NW. Paulstr. 4,
Professor Dr. Fritsch, Geh. Medizinalrath, Berlin W. Roonstr. 10.
Professor Dr. Gruber, Freiburg i. Breisgau.
Direktor Dr. Hermes, Berlin NW, Schadowstraße 14.
Hübner, Fischermeister, Thalmühle b. Frankfurt a. Oder.
Kegel Wilh., Fischermeister, Calbe a. Saale.
Professor Dr. Magnus, Berlin W., Blumeshof 15.
Mahnkopf, Großfischer, Spandau, Kolk 1.
von Massow, Rittergutsbesitzer, Rohr in Pommern.
Meyer, Regierungsrath, Bromberg.
Professor Dr. Möbius, Geh. Regierungsrath, Berlin W., Sigismundstr. 8.
Professor Dr. Nehring, Charlottenburg, Carmerstr. 8.
Professor Dr. Nitsche, Tharandt.
Oesten, Oberingenieur, Berlin SO., Rungestr. 9.
von Plato, Oberjägermeister, Stuttgart.

Graf Rantzau, Schloß Breitenburg b. Itzehoe.
Schillinger, Rentier, München, Leopoldstr. 9.
Professor Dr. Eilhard Schulze, Geh. Regierungsrath, Berlin N., Invalidenstr. 43.
Dr. Seligo, Königsberg i. Pr. Trummstr. 32.
Sanitätsrath Dr. Thorner, Berlin SW. Anhaltstr. 15.
Kammergerichtsrath Uhles, Berlin W., Thiergartenstr. 3a.
Freiherr von la Valette St. George, Geh. Medizinalrath, Professor, Dr., Bonn.
Professor Dr. Virchow, Geh. Medizinalrath, Berlin W., Schellingstr. 10.

Um 10½ Uhr schloß der Präsident die Versammlung und ersucht die anwesenden Vorstandsmitglieder zur Konstituirung des Vorstandes zu einer kurzen Sitzung zusammenzutreten. Es wurden nunmehr gewählt:

Dr. Georg von Bunsen zum ersten und Prinz Heinrich von Schönaich-Carolath zum zweiten Vicepräsidenten des Vereines.

In den schönen Räumen der Restauration des Reichstages vereinigten sich dann die Festgenossen zu zwanglosem heiterem Zusammensein. W.

V. Ueber die Möglichkeit einer biologischen Bonitirung von Teichen.

Von Dr. Emil Walter.

(Fortsetzung.)

Ich komme nun zum letzten und schwierigsten Theil meiner Aufgabe, an dem bis jetzt alle ähnlichen Bonitirungsversuche, die man in größeren Seeen gemacht hat, gescheitert sind, das ist die Sonderung der wesentlichen Bestandtheile der Planktonorganismen von den unwesentlichen, der stickstoffreichen von den stickstoffarmen, also in der Hauptsache der thierischen Formen von den pflanzlichen.

Jedem, der an Seeen quantitative Planktonuntersuchungen angestellt hat, wird es nämlich aufgefallen sein, daß sich in den Massenverhältnissen des Planktons ganz erhebliche Differenzen — selbst innerhalb weniger Wochen — zeigen können, zunächst ein rapides Steigen der Masse, alsdann ein kürzeres oder längeres Verweilen auf dem Höhepunkte, und schließlich ein ebenso rapides Sinken, welches durchaus nicht auf Rechnung der Nahrungsaufnahme der Fische geschrieben werden kann. Geht man der Ursache dieser zuweilen ganz bedeutenden Schwankungen nach, so ergibt sich, daß dieselben auf das Erscheinen und Verschwinden meist mikroskopisch kleiner Pflanzengebilde zurückzuführen sind.*) Es sind Algen und sie bestehen hauptsächlich aus Diatomaceen und Cyanophyceen, welche letzteren die sogenannte Wasserblüthe verursachen. Ihre Lebensbedingungen sind ganz andere als die der in ihrem Auftreten und Verweilen viel konstanteren Thierwelt. Sie leben nicht, wie die thierischen Formen, von bereits vorhandenen Geschöpfen, sondern bilden ihre Körpersubstanz als echte Pflanzen durch die vom Sonnenlicht abhängige Assimilation des Kohlenstoffes, den sie der Kohlensäure des Wassers entnehmen und aus dem sie mit Hilfe von Wasserstoff und Sauerstoff Stärke bilden. Es scheint, daß zum Aufbau ihres zarten und hinfälligen Körpers und zu ihrem Gedeihen nur sehr wenig im Wasser gelöste plasmabildende Substanzen nothwendig sind. Demnach stellen sie in der Oekonomie des Wassers gewissermaßen die Spreu und Halme des reifen Kornfeldes dar: sie sind für das Endglied des Stoffkreislaufes im Wasser, für den Fisch, auch indirekt von einer sehr untergeordneten Bedeutung. Sie, die stickstoffarmen, kommen und vergehen, ohne einen merklichen Einfluß auf die Thierwelt des Gewässers zurückzulassen, wenigstens gilt das in vollem Maaße von einigen Diatomaceen und den Cyanophyceen, von welchen letzteren sogar Einwirkungen, welche den Fischen schädlich sind, nachgewiesen wurden.

---

*) Uebrigens bestanden auch die vorerwähnten 15,000 Zentner Plankton, welche nach Zacharias' Berechnung am 7. April 1894 im Plöner See vorhanden waren, fast nur aus einer solchen Algenart (Melosira laevissima). Schon nach 10 Tagen, am 17. April, war diese Alge fast wieder verschwunden und die Menge des Planktons im Plöner See belief sich nur noch auf 900 Zentner — Beweis genug, daß diese minderwerthigen Bestandtheile aus der Berechnung der Produktivität eines Gewässers an Fischfleisch unbedingt ausgeschlossen werden müssen.

Diese indifferenten Faktoren müßten also — *wenn sie vorhanden wären* — *aus dem zu untersuchenden Teichplankton eliminirt werden.*

Ehe wir uns dieser Frage wieder zuwenden, müssen wir uns einmal über *das* Plankton orientiren, welches ich gefunden habe, und — ich will gleich hinzufügen — welches ich *in rationell bewirthschafteten Teichen* gefunden habe. Es besteht dasselbe im Wesentlichen aus Crustaceen, Räderthierchen, gefärbten Geißelthierchen*) und Algen. In fast allen von mir untersuchten Teichen — und es sind deren zahlreiche gewesen — *bestand das Plankton zum weitaus größten Theil aus Crustaceen* und Räderthierchen, und zwar stellten die Crustaceen wiederum die weitaus größte Menge dar. In einigen wenigen Fällen, zumal kurz nach der Bespannung der Teiche,**) überwiegt jedoch die Masse der grünen Geißelthierchen. *Diatomaceen und Cyanophyceen habe ich dagegen niemals in größeren Mengen gefunden*, selbst die gemeinen Wasserblüthenarten, die doch sonst überall zu Hause sind, zeigten sich nur in ganz kümmerlichen Quantitäten.***) Meine Erklärung hierfür ist folgende:

Rationell bewirthschaftete Teiche im Sinne der neueren Wirthschaftsmethode sind solche, welche sowohl des öfteren gesömmert, geackert und bestellt werden, als auch jeden Winter trocken liegen. Das Sömmern, Düngen und Bestellen erfolgt, damit die sumpfigen Plätze einmal austrocknen, damit die auf und im Boden lagernden organischen Reste (zumal der Schlamm und Pflanzentheile) unter dem Einfluß der Atmosphärilien und des Pflanzenwuchses sich zersetzen und hierdurch neue wirthschaftlich werthvolle Bestandtheile im Boden frei werden und sich ansammeln. Die trockene Ueberwinterung verfolgt denselben Zweck. Nun ist aber leicht einzusehen, daß beide Maaßnahmen die Lebens- oder doch wenigstens Fortpflanzungsbedingungen vieler Organismen, welche an das konstante Vorhandensein von Wasser gebunden sind, zerstören. Der winterliche Frost vernichtet alle Keime, welche nicht genügend widerstandsfähig sind. Deßhalb flüchten sich auch alle Pflanzenkeime in Seeen bei Anbruch des Winters in die Tiefe des Gewässers, auf den Boden, um hier, vor Kälte geschützt, den Anbruch der besseren Jahreszeit zu erwarten. In trocken liegenden Teichen erreicht aber der Frost alle Keime und zerstört erbarmungslos, was nicht trefflich gewappnet ist. Somit dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir in rationell bewirthschafteten Teichen viele in Seeen gemeine Organismen, zu denen eben auch gewisse Diatomaceen und Cyanophyceen †) gehören mögen, nicht auffinden. Dagegen ist es ja bekannt, daß gerade die Eier gewisser Räderthierchen und Crustaceen dem Froste sehr gut zu trotzen wissen.

Thatsache ist also, daß in rationell bewirthschafteten Teichen die Menge der Algen das Bild des wirthschaftlich werthvollen Planktons

---

*) Die mit Chromatophoren versehenen Flagellaten (zumal die chlorophyllgrünen) fehlen in keinem Teiche, sie sind geradezu sogar charakteristisch für rationell bewirthschaftete Teiche. Ich nenne als ihre Hauptvertreter Volvox, Eudorina, Gonium, Dinobryon und Synura. Dagegen erregte es meine Verwunderung, daß die Menge und die Artenzahl der übrigen Flagellaten, sowie überhaupt der übrigen Protozoen in allen von mir untersuchten Teichen so schwach war, daß sie kaum Erwähnung verdient.

**) Die gefärbten Flagellaten bilden die Avantgarde, welche zuerst die frisch bespannten Teiche bevölkert, die Rotiferen und Crustaceen folgen nach und nähren sich wahrscheinlich zum großen Theil von den Flagellaten, ebenso wie die eben ausgeschlüpften Karpfen, deren Nahrung in den ersten 3 bis 10 Tagen (je nach der Witterung) zumeist aus den genannten Geißelthierchen, außerdem aus einigen Diatomaceen, Protococcaceen, Palmellaceen und Rotiferen besteht.

***) An Individuenzahl sind die Algen, zumal die Diatomaceen, in manchen Teichen zwar immer noch reich genug, aber ihre *Masse* verschwindet ganz neben der der thierischen Organismen und in erster Linie der Crustaceen. Nur in einem Falle erreicht sie dieselbe, und zwar wenn die Crustaceen von den Fischen und der Kleinfauna aufgezehrt sind, wenn das Plankton also nur noch sehr dürftig ist. Das tritt im Laufe des Sommers oder des Herbstes — es hängt das natürlich ganz von der Qualität des Teiches und von der Besatzstärke ab — ein. Ist es aber eingetreten, so kann man annehmen, daß die Fische in dem betreffenden Teiche kein Produktionsfutter mehr finden.

†) Ein Beispiel dafür, daß auch die Cyanophyceen ihre Keime vor dem Winterfrost zu schützen suchen, findet in: „Forschungsberichte aus der biologischen Station zu Plön.“ Theil III. VIII. Dr. *Strodtmann*, Bemerkungen über die Lebensverhältnisse des Süßwasserplankton. St. 178.

nur in ganz geringem Grade beeinträchtigt.*) Deßhalb sind wir auch berechtigt, von einer Ausschaltung dieses Wenigen für unsere Zwecke ganz abzusehen.

Obwohl also nach meinen bisherigen Beobachtungen dem rationell verfahrenden Teichwirth keine Schwierigkeiten der Untersuchung aus dem Vorhandensein der Algen erwachsen, so müssen wir uns doch einmal umsehen, ob es für den entgegengesetzten Fall nicht Mittel gäbe, diesen lästigen Faktor zu eliminiren. Es wäre ja möglich, daß in einem oder dem anderen Teiche Diatomaceen und besonders Wasserblüthenarten aufträten und das Bild der Untersuchung trübten. Es gibt ferner noch viele unrationell bewirthschaftete Teiche, welche nicht gesömmert und nicht trocken überwintert werden, und schließlich könnte ja auch die Nahrungsuntersuchung von Seeen in Betracht kommen.**) Hierzu ist es nöthig daß wir uns einmal über die Methode der Messung des Planktons verständigen.

Auf die Methoden des Sammelns des Teichplanktons, das natürlich nach ganz bestimmten Regeln vorgenommen werden muß, kann ich hier nicht näher eingehen.***) Ich habe darüber ganz ausführlich im diesjährigen Jahresbericht der Plöner Station berichtet.†) Hat man die 5, 10—20 Stichprobe (je nach der Größe des Teiches) beisammen, so filtrirt man sie nochmals zusammen durch den Untersatz des Planktonnetzes und erhält nun einen dicken Brei. Man tödtet das Plankton durch Zusatz einiger Tropfen Formol ab und kann nun die Messung vornehmen. Zunächst bietet sich uns hier die Hensen'sche mikroskopische Zählmethode dar. Mittelst derselben würden wir wohl recht gut die pflanzlichen von den thierischen Organismen trennen können, aber sie gibt uns auch nicht einmal einen annähernden Aufschluß über die Stickstoffmenge oder wenigstens über die absolute Größe der stickstoffreichen Plasmasubstanz — auf den es uns doch hier allein ankommt. Außerdem ist sie so komplizirt, daß der Teichwirth ein für allemal darauf verzichten muß. Aber es bieten sich uns noch zwei andere Methoden, die Wägung und die eigentliche Messung, die volumetrische Methode. Bei der Wägung wird das Plankton auf Fließpapier ausgebreitet, oberflächlich abgetrocknet und dann mittelst einer feinen chemischen Waage gewogen. Einfacher ist die volumetrische Methode, sie gewährt auch außerdem, wie wir gleich sehen werden, für unsere Zwecke verschiedene Vortheile. Sie zerfällt wieder in vier verschiedene Methoden, welche sich erstrecken auf die Bestimmung des Rohvolumens, des dichten Volumens, des absoluten Volumens und des wirklichen Volumens.††) Für unsere Zwecke kommt wieder nur die Bestimmung des Rohvolumens, die einfachste Methode, in Betracht. Sie wird ausgeführt, indem man das abgetödtete Plankton aus dem Untersatz des Planktonnetzes in einen kleinen Meßzylinder einläßt, der mit einer Skala versehen ist, welche sich auf 10 ccm. erstreckt. Nun ist nichts weiter nöthig, als einige Stunden zu warten, bis das Plankton in dem Zylinder zu Boden gesunken ist. Schon nach 12 Stunden findet keine merkliche Verringerung des Volumens

*) Wollte und könnte man die Periodizitätsverhältnisse des Gesammtplanktons — seine Zunahme und Abnahme — graphisch darstellen, so würde für das Teichplankton annähernd eine Kurve zu Stande kommen, welche im März oder April (bei der Bespannung des Teiches) mit 0 beginnt, bis in den Mai rapid steigt, von hier ab aber ganz allmählich sinkt, bis sie (in rationell besetzten Teichen) kurz vor der Abfischung wieder ziemlich auf 0 anlangt. Das Sinken richtet sich natürlich nach der Intensität der Nahrungsaufnahme durch die Fische. Wollte man aber das Seeplankton in seiner Periodizität graphisch darstellen, so könnte das natürlich keine reine Kurve sein, da eine ganze Anzahl von Zickzacklinien zu verzeichnen wären. Dagegen glaube ich annehmen zu dürfen, daß die Darstellung der Periodizität des thierischen Theiles des Seeplanktons ebenfalls einer Kurve nahekommen würde.

**) Für die Seeen können jedoch alle die vorstehenden Ausführungen nicht in dem Maaße Giltigkeit beanspruchen, wie für Karpfenteiche. Der Stoffkreislauf in Seeen ist denn doch nicht so einfach, wie in Teichen, die über Winter trocken liegen. Es kommt hier ganz darauf an, welche Nahrung die verschiedenen Arten von Fischen zu sich nehmen, die sich in dem See befinden und ob sie, wie die Karpfen, eine Art von Winterschlaf abhalten. Ferner muß die Menge der Fische berücksichtigt werden und das Zahlen- und Gewichtsverhältniß, in welchem die einzelnen Arten zu einander stehen.

***) Ich werde aber darüber im Laufe dieses Jahres nochmals dasjenige darüber veröffentlichen, was für die teichwirthschaftliche Praxis nothwendig ist.

†) Forschungsberichte aus der biologischen Station zu Plön. Theil III. Berlin, Friedländer u. Sohn 1895. St. 180 u. ff. Derselbe Artikel erscheint auch im März in der „Deutschen Fischerei-Zeitung."

††) Schütt, Analytische Planktonstudien. 1892. S. 42.

mehr statt, und nun liest man die Anzahl der ccm und ihrer Bruchtheile von der Skala ab und die Messung ist beendet.

Diese Methode gibt uns aber auch ein vorzügliches Mittel an die Hand, schon mit bloßen Augen die Mengenunterschiede der einzelnen Bestandtheile zu verfolgen. Zuerst sinken natürlich die schwersten Bestandtheile, die großen Krustaceen zu Boden, hierauf folgen langsamer die Räderthiere und zuletzt, oft erst nach Stunden, kommen die Flagellatenkolonieen und die Diatomaceen.*) Hat man nun die Zylinder am Fenster stehen, so sieht man schon mit bloßen Augen die Grenzlinien zwischen den Crustaceen und den übrigen Organismen. (Das ist jedoch nur bei frisch abgetödtetem Plankton der Fall). Man kann also schon in vielen Fällen die Menge des werthvollen Bestandtheiles direkt von der Skala ablesen. Es empfiehlt sich aber vielleicht auch die Menge der übrigen Organismen mitzurechnen, für den Fall, daß wir auch die Nahrung der Crustaceen mitmessen wollen.**)

Der größte Vortheil dieser Methode besteht aber in einem anderen Umstande. Dr. Strodtmann***) und ich†) haben nämlich gleichzeitig festgestellt, daß die von uns aufgefundenen Wasserblüthenarten oder Cyanophyceen die Eigenschaft besitzen, auch nach ihrem Tode nicht unterzusinken,††) sondern nur an der Oberfläche des Wassers zu schwimmen. Hierdurch werden sie aber auf die einfachste Art aus dem zu messenden Plankton eliminirt. Ob das nun bei allen Wasserblüthen bildenden Algen der Fall ist, das muß erst die Zukunft lehren; es ist mir aber sehr wahrscheinlich, da ja die meisten Wasserblüthen für die obersten Schichten des Wassers charakteristisch sind.†††) Die Cyanophyceen können wir also leicht aus der Menge des übrigen Planktons ausscheiden, indem wir uns der Methode der Rohvolumenbestimmung bedienen; sie verbleiben alle im obersten Theil des Zylinders.

Nun bleiben uns noch die Diatomaceen. Auch zur Entfernung dieser pflanzlichen Formen bietet sich uns in den meisten Fällen ein Mittel dar. Die Diatomaceen bestehen nämlich zum größten Theil entweder aus äußerst kleinen, zierlichen oder aus fadenförmig an einander gereihten Formen. Es fragt sich nun, welche Nummer der Seidengaze wir zum

*) Es erklärt sich dieses langsame Sinken der Diatomaceen und Flagellaten jedenfalls dadurch, daß nach ihrem Tode langsame Veränderungen innerhalb ihres Organismus vor sich gehen, in deren Folge ein Theil des Gases, welches sie im Leben flottirend erhielt, den Körper verläßt, wodurch dieser schwerer wird als das Wasser und untersinkt. Dagegen sinken die Crustaceen und Räderthierchen, welche sich wohl nur durch ihre Eigenbewegung während des Lebens schwimmend erhalten, sofort nach Eintritt des Todes.

**) Auch die Diatomaceen bilden in vielen ihrer Vertreter eine gute Nahrung der Crustaceen, zumal wenn sie Fett- und Oeltropfen in ihren Zellen enthalten. — Ferner ist darauf hinzuweisen, daß die wirkliche Masse der Diatomaceen, die wie gesagt, nur gering ist, schon deßhalb noch weniger in's Gewicht fällt, weil sie ja einen relativ viel geringeren Raum einnimmt als die wirkliche Masse der Crustaceen. Die großen Crustaceen mit ihren zum Theil mächtigen Extremitäten lassen zwischen ihren einzelnen Individuen relativ große Zwischenräume zurück, welche von den später nachsinkenden kleinen Organismen nicht ausgefüllt werden, da diese sich auf die obersten Crustaceen auflegen. Die Diatomaceen, welche im Teichplankton nur aus ganz kleinen Formen bestehen, lassen natürlich keine so großen Zwischenräume zwischen sich, und deßhalb nimmt ihre wirkliche Masse einen weit geringeren Raum ein, als die gleiche wirkliche Masse von Crustaceen. Es ist das zwar — wissenschaftlich betrachtet — ein Mangel der Methode, für den Teichwirth liegt aber hierin ein großer Vortheil, denn er wünscht ja keine Auskunft über die wirklichen Massen des Planktons zu haben, sondern die Methode soll ihm einen vergleichenden Ueberblick geben über den wirthschaftlich werthvollen Nahrungsgehalt verschiedener Teiche oder ein und desselben Teiches zu verschiedenen Zeiten der jährlichen Wachsthumsperiode seiner Fische. Gerade darin liegt eben der Vorzug dieser Methode — der Bestimmung der Rohvolumina, daß bei gleichen wirklichen Volumina die wirthschaftlich werthvolleren Bestandtheile weit größere und augenfälligere Rohvolumina abgeben als die minderwerthigen Bestandtheile, deren Rohvolumina sich in diesem Falle mehr den wirklichen Volumina nähern.

***) Forschungsberichte aus der biologischen Station zu Plön. Theil III. S. 145 u. ff.

†) l. c. S. 185 Anmerkung.

††) Strodtmann hat festgestellt, daß dies Verhalten in dem Vorhandensein von Gasblasen begründet ist, welche auch nach dem Tode den Körper nicht verlassen (im Gegensatz zu den Diatomaceen, bei welchen dies der Fall sein muß).

†††) Auch diejenigen Wasserblüthen, welche sich in allen Schichten des Wassers vorfinden, wie z. B. gewisse Nostocaceen, welche ich gefunden habe, zeigen nach ihrem Tode dieselbe oben besprochene Erscheinung.

Planktonnetze benutzen. Es gibt 20 verschiedene Nummern von der gröbsten bis zu der feinsten (Nr. 20), welche letztere 6000 Maschen pro Quadratcentimeter besitzt. Ich habe diese feinste Nummer bei meinen Fängen nie benutzt, sondern schon eine gröbere, die Nr. 16 und hierin liegt vielleicht ein Grund mit, daß ich überhaupt so wenig Diatomaceen in meinen Fängen vorfand. Man verschaffe sich nun ein kleines rundes Messinggefäß ohne Boden und einen zweiten federnden Messingring, der mittelst einer Schraube fest um das Messinggefäß gelegt werden kann (am besten benutzt man dazu die Untersätze der einfachsten Planktonnetze), befestige mit dem Ringe ein passendes Stück Seidengaze der Nr. 12 an dem Boden des Planktonnetzes und siebe alsdann das gesammelte Plankton durch diesen Apparat, das geschieht in der Weise, daß man fortwährend und wiederholt Wasser in den Apparat eingießt. Bei Anwendung von Nr. 12 oder höchstens Nr. 10 der Gaze lassen sich alle kleinen Diatomaceen und Protococcoideen aus dem zu untersuchenden Plankton entfernen.*) Vorzuziehen ist aber vielleicht noch, daß man gleich beim Sammeln mit den Planktonnetzen sich dieser weiteren Nummer bedient.

Es wird nun einleuchten, daß man nach demselben Prinzip auch die fadenförmigen Diatomaceen und etwaige andere Fadenalgen (auch Wasserblüthenarten) aus dem zu messenden Quantum ausmerzen kann. Man hat zu diesem Zweck nur ganz grobe Nummern der Gaze (je nach Größe der Crustaceen) über den Filter zu spannen, um die Durchsiebung vorzunehmen. Es wird dann in dem Filter der weitaus größte Theil der Fadenalgen zurückbleiben, während das filtrirte Wasserquantum die werthvolleren Bestandtheile enthält, deren Menge man nur durch die Methode der Rohvolumenbestimmung mißt.

Die bisher angeführten Methoden zur Eliminirung des rein pflanzlichen Planktontheiles gingen alle von der Voraussetzung aus, daß man beabsichtigt, die Flagellatenkolonieen als zum Thierreich gehörig mit in die Messung einzuschließen.**) Gegen diese Absicht lassen sich aber unter Umständen Bedenken erheben. Die gefärbten Flagellaten bilden ihrer ganzen physiologischen Natur nach eine Art von Mittelstufe zwischen Pflanze und Thier, und demnach können wir annehmen, daß auch ihre chemische Beschaffenheit auf dieser Mittelstufe steht.***) Wir dürfen also nicht ohne Weiteres 1 ccm Flagellaten mit 1 ccm Crustaceen wirthschaftlich auf dieselbe Stufe stellen. Ich habe einmal in einem Teiche, der kurz vorher gedüngt war, 2 ccm Plankton pro 31 400 ccm Wasser gemessen, und dieses Plankton bestand fast ausschließlich aus Volvox-Kolonieen. Zwei Wochen später maß ich aber nur noch 0,4 ccm, und hiervon bestand etwa nur 0,1 ccm aus Volvox-Kolonieen, die übrigen 0,3 ccm aus Crustaceen. Es wäre also in den Fällen, wo es sich um größere Mengen von Flagellaten-Kolonieen handelt — also nach dem oben Gesagten kurz nach der Bespannung der Teiche — wünschenswerth, auch diese Mengen mit sammt den Algen aus dem zu messenden Plankton auszuschalten. Nichts ist aber leichter als das. Man thue das Plankton in einen Meßzylinder mit Wasser. Die Crustaceen sinken schnell zu Boden. Die Cyanophyceen bleiben an der Oberfläche und man gieße diese behutsam ab. Die Diatomaceen und Flagellaten sinken, wie gesagt, wenn sie frisch abgetödtet sind, nur ganz allmählich und sehr langsam. Wenn die Crustaceen gesunken sind, so sauge man mit einer großen Pipette den oberhalb stehenden Wassertheil ab, fülle frisches Wasser auf und wiederhole das Manöver ein- oder zweimal, um auch die von den Crustaceen etwa mit zu Boden gerissenen Algen und Flagellaten zu entfernen. Der übrig bleibende Rest besteht dann nur aus den Crustaceen und größeren Räderthierchen, also aus den werthvollsten Bestandtheilen. Vielleicht ist es überhaupt angebracht, sich ganz und gar auf diese Methode zu beschränken. Versuche sollen mit allen

*) Daß einige kleine Nauplien und Räderthiere auf diese Weise mit verloren gehen, kann für unsere Zwecke ganz gleichgiltig sein.

**) Wo ich größere Mengen von Flagellaten fand, bestanden dieselben immer aus Volvox-Kolonieen, welche ja etwa dieselbe Größe besitzen wie kleine Crustaceen, bei einer Durchsiebung also auch denselben Bedingungen wie diese unterliegen. — Es empfiehlt sich auch schon deßhalb eine Eliminirung dieser Volvox-Kolonieen, weil ja diese Hohlkugeln sind und weil deßhalb ihr „Rohvolumen“ in einem ganz anderen Verhältniß zum „wirklichen Volumen“ steht, als bei den Crustaceen.

***) Professor Migula hatte die Liebenswürdigkeit, mir zu schreiben, daß auch er der Ansicht sei, daß die Substanz der gefärbten Flagellaten stickstoffreicher sei, als die der Algen.

genannten Methoden in den nächsten Jahren angestellt werden, und es wird sich alsdann ergeben, welche der Praxis am besten dient.

Somit hoffe ich denn gezeigt zu haben, daß man bei einiger Sorgfalt wohl im Stande ist, alle jene Faktoren, welche das Bild des wirthschaftlich Werthvollen zu trüben vermögen, nach Möglichkeit zu berücksichtigen und zu entfernen, und zwar durch Methoden, welche durch die eigenthümliche Größe, Gestalt und die physiologischen Eigenschaften der einzelnen Bestandtheile bedingt sind. Freilich gehört noch eine lange und mühevolle wissenschaftliche Arbeit dazu, um die Prinzipien der biologischen Bonitirungskunde unserer Gewässer, zumal die der Seeen, nach jeder Richtung hin und in allen ihren Theilen auszuarbeiten und sicher zu stellen. — Aller dieser zuletzt besprochenen Methoden bedarf aber der praktische Teichwirth, welcher über rationell bewirthschaftete Teiche verfügt, wie schon wiederholt betont, überhaupt nicht. Er hat nur das Plankton nach den von mir angegebenen Regeln*) zu sammeln und im Meßzylinder zu messen. Alle in Seeen die Untersuchung beeinträchtigenden Faktoren können seine Resultate in der weitaus größten Anzahl der Fälle nicht wesentlich beeinflußen. Ist er aber gar im Besitze eines Mikroskops und einer, wenn auch nur oberflächlichen Kenntniß der Wasserorganismen, so thue er einige Tropfen des gesammelten Planktons auf einen Objektträger und ein Blick durch's Mikroskop wird ihm dann die Frage beantworten, welche zunächst für ihn die wichtigste ist, nämlich: Haben die Fische noch Futter, oder ist dasselbe bereits aufgezehrt?**) Wer sich aber erst einige Uebung erworben hat, der kann des Mikroskopes ganz entbehren, für ihn genügt ein Blick auf das gesammelte Plankton, um selbst feinere Unterschiede in den Qualitäten verschiedener Teiche oder desselben Teiches zu verschiedenen Jahreszeiten augenblicklich wahrzunehmen.***) (Schluß folgt.)

*) Vergl. die Anmerkungen 3 und 4 auf S. 122.

**) Wie ich schon angab, haben wir es im letzteren Falle im Wesentlichen nur mit dem geringen pflanzlichen Rest der Algen zu thun bei fast gänzlichem Ausschluß der Crustaceen.

***) Wenn man sich eine oberflächliche Kenntniß über die Menge der Wassermilben, Wasserinsekten und Mollusken verschaffen will, so kann man mit Vortheil einen der großen Käscher benutzen, mit welchen die Brut abgefischt wird (50 cm Durchmesser; die grobe Gaze bildet übrigens nur einen ganz flachen Bauch). Mit diesem käschert man den unter Wasser stehenden Pflanzenwuchs mehrere Male ab und betrachtet dann genau den Inhalt des Käschers.

Ich mache übrigens darauf aufmerksam, daß die Prinzipien der biologischen Bonitirungswissenschaft unbedingt in den Lehrplan der teichwirthschaftlichen Lehranstalten oder Lehrkurse aufgenommen werden müssen. Teichwirthschaftliche Lehrkurse aber sind ein dringendes Postulat für die nächste Zukunft.

VI. Ueber Fischreusen.*)

Wer je mit Fischern verschiedener Gegenden in Berührung gekommen ist, weiß, daß betreffs der Reusen die Ansichten weit auseinandergehen. Wenn nun thatsächlich in der einen Gegend die Fischer auf Garnreusen in der anderen auf Weidenkörbe und in einer dritten auf Drahtreusen schwören, so ist dadurch der Beweis erbracht, daß das zu den Reusen verwendete Material an und für sich z. B. dem Aale ganz gleichgiltig ist, und daß die größere oder geringere Beliebtheit der verschiedenen Reusenarten andere Ursachen haben muß. Es könnte da zunächst in Frage kommen, ob nicht für Fischwässer verschiedenen Charakters je nachdem Reusen aus dem einen oder anderen Material den Vorzug verdienen würden?

Aus Gründen, die nachher angeführt sind, weise ich diese Möglichkeit nicht ganz von der Hand, neige aber zu der Ansicht, daß meistens die Fischer eben nur eine Art von Reusen richtig anzuwenden verstehen, oder aber die anderen Arten nicht in zweckmäßiger Konstruktion kennen gelernt haben. Jede Art von Reusen hat übrigens, wenn auch richtig konstruirt, Eigenschaften, die auf den Fang keinen Einfluß haben, die trotzdem dem Einen Vortheile bieten, dem Anderen aber den Gebrauch einer solchen Reuse einfach unmöglich machen können. Wie schon gesagt, kann bezüglich des Materials, von „abstoßend" oder „anziehend" bei Aalen

*) Nachstehender Artikel ist einer vor Kurzem erschienenen Brochure: „Anleitung zum Fange von Aalen und anderen Fischen mit Sturms Aalreuse" von Ernst Sturm in Forchtenberg entnommen.

wie anderen Fischen niemals die Rede sein. Es sind durchaus andere Rücksichten, die hier zur Geltung kommen, und die, soweit sie für den Fischer und Reusen-Käufer Interesse haben, nachstehend Erwähnung finden sollen.

Garnreusen.

Vortheile: Niederste Anschaffungskosten. Lichter Innenraum, wodurch bei gewöhnlicher Konstruktion das Wiederfinden des Auswegs namentlich für Fische erschwert ist. Netzsäcke mit mehreren Kammern sind bei guter Einrichtung ganz fangsicher und können in Verbindung mit Flügeln (Sperrnetzen) leichter angewendet, transportirt oder in der Lage verändert werden, wie jede Sperrvorrichtung aus festem Material.

Nachtheile: Geringe Widerstandsfähigkeit und Dauer. Sollen Netzreusen einen Sommer dauern, so müssen sie jeden Morgen gehoben und getrocknet werden. Sie dürfen also nur Nachts über im Wasser liegen. Der professionelle Fischer, der ohnedies den ganzen Tag am Wasser liegt, mag immerhin seine an Winterabenden selbst angefertigten Netzsäcke anwenden. Jeder Andere aber, der nicht Sklave der Sache sein will, läßt am besten von Netzreusen, auch wenn sie geschenkt zu haben wären.

Korbreusen aus Weiden 2c.

Vortheile: Billige Anschaffungskosten Aale und andere Fische verletzen sich weniger als in Reusen aus jedem anderen Material. Im Innenraume herrscht ein angenehmes Ha bdunkel, das dem Aal in weiten Wassern mit einförmigem, keinen Unterschlupf bietendem Grunde die Reuse als Zufluchtsstätte erscheinen lassen mag. Wo dieser Fall zutrifft, kommt es weniger auf besonders gute Lagerung und Auswahl der Fangstelle an, da die Reuse von den Aalen aufgesucht wird.

Nachtheile: Höchstens zweijährige Dauer, weßhalb allein die Fracht eine ausschlaggebende Rolle spielen kann, wenn die Körbe nicht in nächster Nähe zu haben sind. Schweres Gewicht. Größere, mit Wasser gesättigte Körbe mit genügender Beschwerung können namentlich vom Ufer aus kaum gehandhabt werden. Fische fangen sich seltener als in lichteren Reusen. Was vorhin für manche Wasser als Vortheil angeführt wurde, das Halbdunkel im Innenraum, wirkt nachtheilig in allen vorwiegend klaren Wassern mit guten Verstecken. In Folge der durch die Einlaufsöffnung fallenden Lichtstrahlen findet der Aal bei hellem Wasser aus dem Korbe den Ausgang viel rascher, als aus den lichteren Draht- und Garnreusen. Ich selbst konnte hier mit Körben trotz aller Mühe nur bei Trübwasser befriedigende Erfolge erzielen.

Drahtreusen.

Seit das verzinkte Drahtgeflecht fabrikmäßig und billig hergestellt wird, hat man überall versucht, es an Stelle von Garn und Holz zu Reusen zu verwenden.

Vortheile: Die große Brauchbarkeitsdauer gleicht die Mehrkosten den Garn- und Holzreusen gegenüber reichlich aus. Das Eigengewicht macht die bei anderen Reusen nöthige Beschwerung überflüssig. Sie können fortwährend im Wasser liegen bleiben, wodurch viel Arbeit erspart und die Fangzeit nicht unterbrochen wird. Aus dem lichten Innenraum find n die Fische den Ausweg weniger leicht als aus Korbreusen.

Nachtheil: Die Fische verletzen sich leichter und mehr als in Garn- und namentlich Weidenreusen. Wird übrigens das richtige Geflecht ausgewählt, so reduzirt sich das Uebel sehr, besonders wenn sich die vom Verzinken herrührenden scharfen Ansätze 2c. nach längerem Gebrauch abgenützt haben.

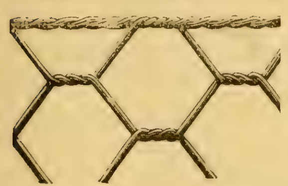
Wird nun die Korbreuse in den unteren Stromgebieten und in größeren Landseeen vielleicht am Platze sein, wird es sonstwo der eifrige Fischer wohl auch einmal mit der Netzflügelreuse versuchen, — in weitaus den meisten Fällen, namentlich für alle kleineren und mittleren Flüsse und Seeen verdient die gut konstruirte Drahtreuse den Vorzug. Es sind drei verschiedene Arten von Drahtgeflecht im Handel. Betonen möchte ich, daß nur von rohem Eisendraht geflochtene und nachher am Stück verzinkte Geflechte dauerhafte Reusen geben, daß ferner Geflecht mit engen Maschen und dickem Draht nicht nur dauerhafter ist, sondern auch die gefangenen Fische weniger verletzt, als weitmaschiges Gitter aus dünnem Drahte. Die drei Drahtgeflechtarten sind folgende:

Spiraldrahtgeflecht.



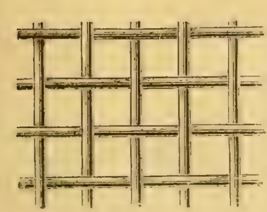
Die vor Verarbeitung verzinkten Drähte hängen an den Verbindungsstellen lose in einander. Das Gewebe ist elastisch. Durch die fortwährende Bewegung, schon durch leichteste Strömung des Wassers verursacht, reibt sich an den Verbindungsstellen nicht nur das Zink, sondern auch das Eisen ab. Der Rost hilft dann dazu, daß das Geflecht vor der Zeit schadhaft wird. Obwohl die Verarbeitung dieses Geflechts dem Reusenmacher am bequemsten ginge, muß es, besonders auch da sich am leichtesten Fische in diese Maschen einkeilen, und auch sonst verletzen, als „durchaus unzweckmäßig für Reusen" erklärt werden.

Sechseckiges Drahtnetz.



Abgesehen davon, daß sich gelegentliche Aale und andere Fische in entsprechender Größe in die ovalen Maschen einkeilen, ist dieses Drahtnetz, wenn aus möglichst starkem Draht angefertigt, recht wohl zu Reusen geeignet. Da das in der Folge erwähnte Carrogewebe am Stück verzinkt nur in Maschenweiten bis zu 12 mm zu haben ist, muß in allen Fällen, in denen größere Maschenweite erwünscht, oder durch das Fischerei-Gesetz vorgeschrieben ist, zu dem sechseckigen Drahtnetz gegriffen werden. Dasselbe eignet sich auch in leichter Ausführung sehr gut zu Reusenflügeln, Sperrvorrichtungen 2c.

Carrogewebe.



Meines Wissens bin ich der erste, der dieses Gewebe vom Jahre 1882 ab zu Reusen verwendet und empfohlen hat. In kräftiger Ausführung ist es etwa vier- bis fünfmal so theuer als das leichte sechseckige Drahtnetz, welches man fast allgemein an Reusen beobachten kann. Auch ist es schwieriger zu verarbeiten, als die anderen Geflechtsarten. Daraus kann geschlossen werden, daß es keine bloße Liebhaberei ist, wenn ich Reusen aus Carrogewebe empfehle. Die enge Maschenweite (10 mm) ist schon von verschiedenen Seiten beanstandet worden. Wenn sich nun auch gelegentlich Fische unter dem Mindestmaaß fangen, so ist dies das größte Unglück gewiß noch lange nicht, da solche ja wieder freigelassen werden können. Im Uebrigen möchte ich bemerken:

In den quadratischen Maschen findet man nur in den allerseltensten Fällen Fischchen eingekeilt. Niemals jedoch Salmoniden oder Aale, da bei diesen, sobald der Kopf durch die Masche geht, auch der übrige Körper durchschlüpft.

Größere Fische beschädigen sich aus schon früher angegebenem Grunde weniger, als bei den anderen Geflechtsarten, und Aale leiden nicht, jedenfalls nicht so, daß sie sofort verwendet werden müßten.

Der Wasserdurchfluß ist bei starker Strömung ein gemäßigter, dem Fange günstiger. Bei Hochwasser ausgelegt, gelangen bei Reusen aus solchem Gewebe keine Holztheile, Laub 2c. in den Innenraum, was bei weitmaschigen Geflechten stets vorkommt und dann den Fang vereiteln kann. Kleine, in die Reuse gerathene Fischchen locken Aale und namentlich große Forellen an. Die Widerstandsfähigkeit ist eine derartige, daß solche Reusen nicht nur dem stärksten Strombruck ausgesetzt werden, sondern auch sonst manchen unabwendbaren Puff aushalten können. Kleinere Reusen aus solchem Gewebe sind geradezu unverwüstlich, während es freilich bei größeren Reusen, die nicht in dem Grade geschont werden können, auf die jeweils mögliche Behandlung ankommt.

Zum Ausfangen von Brut, kleinen Aalen 2c. aus Teichen, ferner für den Fang von Köder- und kleinen Futterfischchen können ausschließlich nur Reusen aus Carrogewebe mit entsprechender Maschenweite in Betracht kommen.

Ernst Sturm.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Teichwirthschaftliche Versuchsstation zu Trachenberg. Der Schlesische Fischerei-Verein hat in seiner letzten Hauptversammlung vom 27. Februar cr. den für die gesammte Teichwirthschaft sehr wichtigen Beschluß gefaßt, eine teichwirthschaftliche Versuchsstation unter der Leitung des Herrn Dr. Walter zu begründen. Se. Durchlaucht der Herr Fürst von Hatzfeldt hat zu diesem Zweck in munificentester Weise auf seiner Herrschaft Trachenberg die Anlage von 20 kleinen Versuchsteichen, die Errichtung eines Arbeitshauses, sowie 600 *M.* Zuschuß gewährt. Der Schlesische Fischerei-Verein bewilligte zu dem gleichen Zweck 1000 *M.*, der preußische Herr Minister für Landwirthschaft hat eine Subvention von 3000 *M.* zugesagt und auch der landwirthschaftliche Centralverein für Schlesien hat 600 *M.* zur Verfügung gestellt, so daß das Unternehmen völlig gesichert erscheint und bereits am 1. April cr. in's Leben treten soll.

Der Arbeitsplan der Station ist folgender:

1) Es soll das Demonstrationsmaterial für eine innerhalb der nächsten Jahre zu begründende teichwirthschaftliche Lehranstalt gesammelt werden, die jährlich zwei je vierwöchentliche Kurse abhalten wird.
2) Es sollen sorgfältige praktische Versuche zur Hebung des Fischertrages in den Teichen angestellt werden, und zwar:
   a. Versuche mit Erzeugung der natürlichen Fischnahrung mittelst Düngung und Beackerung des Bodens und Düngung des Wassers;
   b. Versuche mit direkter Fütterung.
3) Es sollen Beobachtungen und Untersuchungen über die naturwissenschaftliche Basis der Teichwirthschaft angestellt werden.

   In erster Linie sind hier zu berücksichtigen;
   a. die natürliche Nahrung der Nutzfische;
   b. die natürlichen Feinde der Nutzfische;
   c. die Krankheiten der Nutzfische.

Wir zweifeln keinen Augenblick, daß der Schlesische Fischerei-Verein mit der Errichtung einer teichwirthschaftlichen Versuchsstation einem eminent praktischen Bedürfniß Abhilfe schaffen und daß diese Station nicht nur in Schlesien, sondern für unsere gesammte Teichwirthschaft von großem Nutzen sein wird. H.

Einiges über den Zander. Vor einer Reihe von Jahren setzte ich Zander in einen See, die gut gediehen, so daß ich nach einiger Zeit so viel Brut hatte, daß ich davon abgeben konnte; im nächsten Jahr war kein einziger Zander mehr vorhanden. Auch in früheren Zeiten ist derselbe Fall eingetreten, daß der Zander mit einmal verschwand. Ich schiebe es darauf, daß der etwa 5 Meter tiefe See viel Schlamm im Untergrund hat und der Zander festen Boden verlangt; in meiner Nachbarschaft ist ein See mit Sand im Untergrund, der alljährlich reiche Zanderernte gibt.

Auffallend war mir, daß der sehr gut gedeihende Hecht bei mir merklich abnahm, als der Zander zunahm; demnach scheint mir der Zander ein größerer Räuber als der Hecht zu sein.*) Es wäre mir interressant zu erfahren, ob auch diese Beobachtung anderwärts gemacht wurde, und ob dem Zander der schlammige Untergrund nicht zusagt.

von Homeyer, Rittergutsbesitzer.

Ein Mönch mit Abfluß vom Boden. Fast in allen Teichwirthschaften ist man schon zu der Ansicht gekommen, daß der sogenannte Mönch der beste Teichablaß ist; gleichviel, ob er aus starken Brettern oder aus Steinen hergestellt ist, übertrifft er doch in allen Stücken das Zapfenhaus. Jedoch hatte er bisher immer noch den einen großen Fehler, daß er gerade das beste, sauerstoffhaltige Wasser bei gefülltem Wasserstande von der Oberfläche

*) Anmerkung der Redaktion: Dieser Schluß geht aus der vorher mitgetheilten Beobachtung nicht nothwendigerweise hervor; denn es braucht ja z. B. in dem vorliegenden Falle der Zander nur der aus kleinen Weißfischen, z. B. Lauben 2c. bestehenden Nahrung des Hechtes nachgestellt zu haben, um das Gedeihen desselben zu beeinträchtigen. Kleine Fische fängt der Zander gerade so gut, wie der Hecht, ohne deshalb gleich ein größerer Räuber sein zu müssen.

des Teiches abführte, während sich das für die Fische weniger zuträgliche Bodenwasser am Teichgrunde hielt.



Diesen Fehler zu beseitigen, bringe ich jetzt drei Schlitze bei a b und c im Mönch an, von denen der vordere bei a zum Einsetzen des Gitters bestimmt ist, während in den beiden hinteren Staubrettchen gesetzt werden, und zwar folgendermaßen: Das unterste Brett im zweiten (mittleren) Schlitz bei b wird etwa bis zur Hälfte seiner Breite ausgeschnitten, doch so, daß die beiden Enden rechts und links vom Ausschnitt auf der Sohle des Mönches aufstehen, während in der Mitte das Wasser durchfließen kann. (Bei starkem Durchfluß bringe ich kleine Streben von circa 20 cm Länge an, welche einen gleichen Abstand des Brettchens vom Boden bezwecken). Sodann wird dieser Schlitz mit Brettern bis oben hin, d. h. noch über den Wasserspiegel hinaus, fest zugesetzt. Im dritten Schlitz bei c wird nun die eigentliche Stauwand gesetzt, welche man mit Sägespähnen, resp. Teichschlamm dichtet. So ist nun alles Wasser gezwungen, vom Grunde unter der vorderen Stauwand b hindurch und über die hintere hinweg abzufließen.

Wird dieses Kohlensäure enthaltende Wasser zum Füllen eines zweiten Teiches benutzt, so braucht man die Kohlensäure hierbei nicht als schädlich zu betrachten, da sie während des Falles verfliegt und das Wasser sich mit neuer Luft und neuem Sauerstoff durchsetzt.

Herrguth, Fischmeister,
in der Biologischen Station des Deutschen Fischerei-Vereins am Müggelsee.

Anmerkung der Redaktion: Es ist zweifellos richtig, daß bei langsamen Abfluß durch die vorgeschlagene Einrichtung in der That vorwiegend das Bodenwasser ohne Druck abfließt. Bei größeren Mönchen aber und stärkerem Abfluß wird sich die Sache in der Praxis so gestalten, daß sich nach dem Durchlaß in der Stauwand b ein Zug aus allen Schichten des Wassers einstellt, so daß nicht blos Grundwasser, sondern Wasser aus allen Höhen, ja sogar Oberflächenwasser abfließt. Derartige Beobachtungen hat man bei größeren Zapfenhäusern machen können, wo sich selbst merkliche Zusammenziehungen der Teichoberfläche konstatiren ließen. Immerhin kann die vorstehende sehr hübsche und einfache Einrichtung, welche an jedem Mönch leicht anzubringen ist, nur empfohlen werden, wo es sich um Ablassung des Bodenwassers in kleineren Teichen handelt.

Aalbrut. Das abnorm kalte Wetter im Februar und März hat in diesem Jahre die Versendung von Aalbrut über Hüningen verzögert. Einmal ist die junge Montée, welche nur bei milden Süd- und Südwestwinden den Arno bei Pisa aufsteigt, in Folge der auch in Italien seit Januar lange Zeit herrschenden niedrigen Temperaturen länger im Meere zurückgeblieben, als sonst, andererseits wäre bis vor Kurzem auch ein Transport derselben über die Alpen und eine Versendung in Deutschland unmöglich gewesen.

Mitte März ist aber die erste Sendung Aalbrut glücklich in Hüningen eingetroffen und die weitere Vertheilung derselben in Folge der wärmeren Witterung möglich. Es wird sich empfehlen, etwaige Bestellungen in Hüningen möglichst bald zu machen, da erfahrungsgemäß die frühzeitigen Sendungen ohne wesentliche Verluste von Statten gehen.

Schweizerische Fischerei-Ausstellung. Vom 25. August bis 22. September 1895 wird in Bern eine Fischerei-Ausstellung stattfinden, welche in folgende 8 Gruppen zerfallen wird: I. Fischerei-Gewässer der Schweiz; II. Fisch- und Krebsarten der Schweiz; III. Fisch- und Krebszucht; IV. Fisch- und Krebsfang; V. Fischmarkt und Fischverwerthung; VI. Vorkehrungen zum Schutz der Fische; VII. Fisch- und Krebsfeinde VIII. Geschichte und Statistik des Schweizerischen Fischerei-Wesens.

Nach Artikel 5 des Ausstellungsreglements trägt die Ausstellung schweizerischen Charakter; an derselben können sich nur Bewohner der Schweiz betheiligen. Das Organisationscomité ist allerdings berechtigt, auch ausländische Gegenstände zuzulassen; doch stehen dieselben außer Konkurs bei der Preisbewerbung, können aber durch Anerkennungsschreiben in Gestalt von Ehrenmeldungen hervorgehoben werden.

Barben im Müggelsee. Neulich wurde von den Kleinfischern in Kietz-Coepenick eine im Müggelsee gefangene 25 cm lange Flußbarbe (Barbus fluviatilis Ag.) an die bio-

logische Station Friedrichshagen als angeblich ausländischer, ihnen unbekannter Fisch abgeliefert. Es illustrirt dieses Vorkommniß am besten di Seltenheit des sonst so gewöhnlichen Cypriniden in unserem See.

Müggelsee, 22. März 1895. K. Knauthe.

Bastardfische. Durch die Güte des Herrn E. Mahnkopf in Spandau erhielt ich neulich zwei äußerst interessante Fische, Bastarde zwischen Blei und Güster und Blei und Rapfen. Beide Bastarde sind noch nicht beschrieben. K. Knauthe.

Fischerei-Konsum-Gesellschaft zu Hamburg. Unter dieser Firma haben sich drei Herren zusammengethan, die heute ihre erste Fischkosthalle in dem Hause Neustädter Fuhlentwiete Nr. 35 eröffnen. Die Gesellschaft will den Konsum der See-Fischerei fördern und im Publikum das Verständniß für die Brauchbarkeit der einzelnen Fischarten zu heben suchen. In der Verkaufshalle sind die Flußfische in geräumigen Bassins untergebracht, während die Seefische in besonderen mit geeigneten Kühlvorrichtungen versehenen Räumen in großen Quantitäten lagern. In den Restaurationsräumen, die recht behaglich und geschmackvoll ausgestattet sind, werden Freunde der Fischkost in der im übrigen sehr reichhaltigen Speisenkarte stets eine Auswahl von etwa 30 täglich wechselnden Fischspeisen vorfinden, so daß jedem Geschmack genügt werden kann. Bei der vor Kurzem stattgefundenen Beleuchtungsprobe legte die Küche des Restaurants ein treffliches Zeugniß ihrer Leistungsfähigkeit ab. Die Dekorationen von künstlichen Blumen, die sich recht gut ausnehmen, sind von C. L. Petersen & Co, die hübschen Aquarien-Anlagen, die im Restaurant geschaffen sind und dort in Verbindung mit einer gut ausgeführten Wandmalerei, Helgoland darstellend, einen schönen Schmuck bilden, von Bernhard Rode geliefert. Das Lokal gewährt einen gemüthlichen und angenehmen Aufenthalt und dürfte bald viele Besucher finden. „Hamb. Korrespondent."

VIII. Vereinsnachrichten.

Schlesischer Fischerei-Verein.

XI. Hauptversammlung am 27. Februar 1895.

Zunächst macht der Herr Vorsitzende Mittheilung über die Gründung der teichwirthschaftlichen Versuchsstation zu Trachenberg, welche mit dem 1. April c. in's Leben treten soll. Der Schlesische Fischerei-Verein bewilligt zu diesem Zwecke 1000 ℳ., der landwirthschaftliche Centralverein 600 ℳ. und Se. Durchlaucht der Fürst Hatzfeldt-Trachenberg 20 kleine Versuchsteiche und 600 ℳ., auch der Herr Minister für Landwirthschaft hat eine Subvention von 3000 ℳ. zugesagt, die vielleicht noch eine Vermehrung erfahren dürfte.

Alsdann erfolgt die Verlesung der ausgetretenen 16 Mitglieder; die Versammlung ehrt das Andenken des verstorbenen Mitgliedes, des Herrn Amtsrath Hohberg-Sczepanowitz, durch Erheben von den Sitzen.

Da sich kein Widerspruch erhebt, so erfolgt die Aufnahme von neu eingetretenen Mitgliedern, 20 an der Zahl.

Einstimmig wird der Antrag des Vorsitzenden angenommen, Se. Durchlaucht den Fürsten Hatzfeldt-Trachenberg, Oberpräsidenten der Provinz Schlesien, zum Ehrenmitgliede des Schlesischen Fischerei-Vereins zu ernennen.

In längeren Ausführungen gibt Herr Regierungsrath Frank Aufklärung über die Jahresrechnung pro 1894 und beantragt, den früheren Schriftführer, Herrn Freiherrn von Gaertner, für diese Jahresrechnung zu entlasten und ihm den Dank der Versammlung für richtig geführte Rechnung auszusprechen. Der Herr Vorsitzende schließt sich diesem Antrage an und die Versammlung beschließt demgemäß.

Zum Schriftführer wird gewählt Herr Dr. Walter, zum Schatzmeister, Herr Dr. Kutzleb, zu Delegirten zu den Sitzungen des landwirthschaftlichen Centralvereins die Herren Graf Frankenberg, Stadtrath Kern und Dr. Hulwa, zu Revisoren der Vereinsrechnung die Herren Regierungsrath Frank und Lieutenant von Prittwitz und Gaffron auf Hennersdorf.

Der Voranschlag des Etat, welcher mit 8536.18 ℳ. in Einnahmen und Ausgaben bilanzirt, findet insofern eine Abänderung, als der Schriftführer auf 500 ℳ. der persönlichen Entschädigung verzichtet. Diese sollen in dem Titel „Förderung der Fischzucht" untergebracht werden. Eine freiwillige Zuwendung des Herrn Freiherrn von Gaertner in Höhe von 200 ℳ. wird auf den Titel „Reisekosten und Tagegelder" übertragen. Im Uebrigen wird der Voranschlag von der Versammlung genehmigt.

Der Schriftführer trägt alsdann eine Eingabe des Vorstandes an die kgl. Regierungen der Provinz betr. einen Erlaß des Herrn Ministers für Landwirthschaft, welcher zur Prüfung der Ursachen

des Niederganges der Gemeinde-Fischereien anregt, vor und theilt mit, daß der Vorstand in Aussicht genommen habe, durch eine geeignete Persönlichkeit eine systematische Exploration der schlesischen Gewässer vornehmen zu lassen, welche den Zweck haben soll, eine rationelle Bewirthschaftung und Wiederbevölkerung der fließenden Gewässer zu ermöglichen. Hieran schließen sich längere Debatten über die Bedeutung der schlesischen Fluß-Fischerei und Teichwirthschaft, an denen sich die Herren Graf Frankenberg, Freiherr von Gaertner, Regierungsrath Frank, Dr. Hulwa, Dr. Walter, Rittergutsbesitzer Kühn und Güterdirektor Kogho betheiligen. Da die in Aussicht genommenen Erhebungen über die schlesische Fluß-Fischerei nicht den ungetheilten Beifall der Versammlung finden, so muß vorläufig davon abgesehen werden.

Der Vortrag des Herrn Dr. Walter mußte der vorgerückten Zeit halber außerordentlich gekürzt werden, ebenso die Demonstrationen. Derselbe ist in dieser und vorletzter Nummer der „Allg. Fischerei-Zeitung" bis auf den Schluß zum Abdruck gekommen.

Gauverband des Fischerei-Vereins für den oberen Neckar.

Gelegentlich der am 6. Januar d. J. in Sulz stattgehabten 7. Hauptversammlung des Gauverbands der Fischerei-Vereine für den oberen Neckar wurde unter Anderem auch der Fischerei-Jahresbericht des Geheimen Kommerzienraths Herrn Duttenhofer in Rottweil veröffentlicht und ist daraus zu ersehen, in welch' hervorragender und aufopfernder Weise er sich um die Vermehrung des Bestandes an Edelfischen im oberen Neckar verdient macht.

Die Fischzuchtanstalt umfaßt 30 mit Quellwasser gespeiste kalifornische Brutapparate, verschiedene Aufzuchtgräben und 8 etwa 32 Quadratmeter große Bassins und wurden im Frühjahr 1894 erbrütet von selbstgezüchteten Fischen: 90 000 Bachforellen-, 5000 Regenbogenforellen-, 20 000 Bachsaiblings- und 10 000 Regenbogenforellen- (Hüningen) und 5000 Schottische Bachforelleneier (Diepoldsdorf). Die hievon gewonnene Brut wurde theils in den Neckar und die Eschach eingesetzt, theils zu Fütterungsversuchen in der Anstalt zurückbehalten; ferner wurden in den Neckar 20 000 Aalbrut eingesetzt.

Im Frühjahr 1895 sollen Masseneinsätze vorgenommen und Versuche im Großen angestellt werden, hiezu sind bestellt: 100 000 Forellen-, 45 000 Regenbogenforellen-, 30 000 amerik. Bachsaiblings- und 30 000 Elsäßer Saiblingseier; ferner 20,000 Aalbrut und 4000 einjährige Regenbogenforellen. Hiezu kommen noch über 100 000 Eier von selbstgezüchteten Forellen.

Teichwirthschaft wird in 3 zusammen ca. 16 Württemb. Morgen großen Teichen getrieben, das Resultat war in Folge der ungünstigen Witterung des vorigen Teiches nicht befriedigend.

Der Fischzuchtanstalt Rottweil steht ein überaus tüchtiger Fischmeister vor, der im vergangenen Jahre verschiedene große Fischzuchtanstalten u. A. diejenigen von Dill in Heidelberg und Jaffé in Sandfort besichtigt und kennen gelernt hat.

Möge die mühevolle mit nicht unbedeutenden Ausgaben verbundene Arbeit auch weiterhin von bestem Erfolge begleitet sein.

Tübingen. L. S.

IX. Fragekasten.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 11, betr. „die Vertilgung von Algen in Teichen." Der Herr Fragesteller hat uns die betr. Algen eingesandt. Es sind nicht eigentliche Algen, sondern sogenannte fadenbildende Diatomeen, der Gattung Melosira zugehörig. Gegen diese durch einen Kieselpanzer geschützten Pflanzen läßt sich durch Zusatz irgend welcher sonst unschädlichen Chemikalien nichts machen, zumal da das aus dem Teich abfließende Wasser in dem vorliegenden Fall als Trinkwasser dient. Der Teich ist also nicht trocken zu legen, darf auch nicht gekalkt werden, wie der Besitzer schreibt. Das Trockenlegen und Durchfrieren, eventuell das Kalken des Teiches, hätte sonst seine Wirkung nicht verfehlt und das Auftreten der Diatomeen zum mindesten beschränkt. So bleibt nichts anderes übrig, als die Pflanzen, besonders im Frühjahr, mit einem Rechen immer wieder mechanisch zu entfernen. Das ist zwar lästig, aber das einzige Mittel.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 11: Setzen Sie je nach Größe des Teiches ein bis zwei Schwäne ein und Sie werden in Ihrem Teiche durch keine Algen mehr belästigt sein.

Freiherr von Grainger.

Anm. der Red.: Für die Aufzucht von Brut ist in diesem Fall der Teich dann allerdings nicht mehr zu gebrauchen, da die Schwäne gewiß keinen Anstand nehmen werden, die Brut zu dezimiren.

Frage Nr. 16. (Herr **N.** in **St.**): „Ich beabsichtige in der Nähe meiner Forellenfischzuchtanstalt einen bereits vorhandenen Karpfenteich neu bespannen zu lassen und möchte diesen Teich vorher mit Wasserpflanzen, welche Karpfen lieben, bepflanzen; erbitte mir nun gütigen Bescheid, welche Sorte ich zu diesem Zwecke zu wählen habe und von wo ich die Pflänzchen oder Knollen beziehen kann."

Antwort auf Frage Nr. 16. Es ist nicht gut möglich ohne nähere Kenntniß des Teichuntergrundes, seiner Temperatur, Stärke des Zu- und Abflusses &c. diejenigen Pflanzen zu bezeichnen, welche in dem vorliegenden Falle auch fortkommen werden. Wir müssen uns daher darauf beschränken, eine Anzahl Pflanzen zu nennen, welche in Karpfenteichen vorkommen, resp. daselbst mit Vortheil anzupflanzen sind. Hierher gehören z. B. die verschiedenen Arten des Wasserhahnenfuß (Ranunculus aquat.), mehrere Arten von Laichkräutern (Potamogeton natans, fluitans etc.), das ährige Federkraut

(Myriophyllum spicatum), das Hornblatt (Ceratophyllum demersum), der Wasserknöterich (Polygonum amphibium), der Calmus (Acorus calamus), die 3 Arten von Wasserlinsen (Lemna major, minor und trisulca), der Froschlöffel (Alisma natans), das Pfeilkraut (Sagittaria latifolia), die Schwertlilie (Iris Pseudacorus), das Mannagras (Glyceria fluitans und aquatica) 2c. 2c.

Direkt warnen wir vor der Anpflanzung des z. B. in dem Buch: „Teichwirthschaftslehre von Ed. Aug. Schröder zur Anpflanzung empfohlenen Schlauchkrauts Utricularia, welches nach den Beobachtungen von Dr. Walter (cf. Allgemeine Fischerei-Zeitung Nr. 6 u. ff. pro 1895) in Karpfenbrutteichen ganz besonders schädlich ist.

Auch können wir die Wasserpest (Elodea canadensis) nicht empfehlen, da dieselbe möglicherweise bei genügend reichem Kalkgehalt des Wassers so stark wuchert, daß sie alles Fischleben geradezu ersticken kann. Uebermäßiger Schilfwuchs ist auch schädlich.

Ueber den „Pflanzenanbau“ schreibt Näheres der vorher bereits genannte Ed. Aug. Schröder in seiner Fischerei-Wirthschaftslehre (G. Schönfeld's Verlag in Dresden). Die obengenannten und noch andere Teichpflanzen sind zu beziehen durch die Firma Haage & Schmidt in Erfurt, wenn man es nicht vorzieht, dieselben aus benachbarten Teichen oder Seen einfach zu verpflanzen.

Schließlich bemerken wir noch, daß Herr Fischzüchter Eckardt in Lübbinchen bei Guben für Karpfenteiche ganz besonders die Anpflanzung des amerikanischen Wasserreises empfiehlt, welcher auch von ihm zu beziehen ist. H.

Frage Nr. 17. (Herr A. Sch. in B.): Gibt es in Deutschland leistungsfähige Fabriken, welche Maschinen zur Anfertigung von Fischnetzen bauen? Wir bitten um gef. Antworten aus unserem Leserkreis.

X. Personalnachrichten.

Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein ernannte in seiner letzten Plenarversammlung Se. Durchlaucht Herrn Fürsten von Hatzfeldt zum Ehrenmitgliede.

Der Schlesische Fischerei-Verein hat in seiner Hauptversammlung am 27. Februar d. J. Se. Durchlaucht den Fürsten von Hatzfeldt-Trachenberg einstimmig zum Ehrenmitgliede des Schlesischen Fischerei-Vereines ernannt.

Se. Kgl. Hoheit der Großherzog von Mecklenburg-Schwerin haben in Anlaß Ihres Geburtstages am 19. ds. Mts. Herrn Oekonomierath Brüßow zu Schwerin, dem bekannten Fischzüchter und langjährigen Ausschußmitgliede des Deutschen Fischerei-Vereins, in Anbetracht seiner Verdienste um die Fischerei die Verdienstmedaille in Gold für hervorragende Leistungen auf den verschiedenen Gebieten der Künste, der Wissenschaften und des Gewerbefleißes zu verleihen geruht.

Herr Landrath Dr. Federath in Brilon wurde vom Rheinischen Fischerei-Verein zum auswärtigen Mitgliede ernannt.

Todesfall. Am 17. ds. Mts. starb nächst Mariazell in Steyermark im 60. Lebensjahre der k. k. Professor an der Wiener Hochschule für Bodenkultur, Herr Gustav Henschel. Henschel tradirte forstliche Entomologie, war aber auch Ichthyologe und schrieb u. A. die 1890 bei Franz Deutike (Leipzig) erschienene „praktische Anleitung zur Bestimmung unserer Süßwasserfische.“

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 23. März. Bei genügenden, theilweise reichlichen Zufuhren und ziemlich regem Geschäft waren die Preise in dieser Woche mäßig. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	52—75	43—51	Winter-Rheinlachs	per Pfund	620
Zander	62—78	59—71	Ruff. Lachs	„ „	200
Barsche	35—65	28—36	Flundern, gr.	„ Schock	250—400
Karpfen, mittelgroße	70—75	56	do. mittel	„ „	150—200
do. kleine	69—70	—	Bücklinge, pomm.	„ Wall	175—200
Schleie	67—85	46—53	Dorsche	„ Schock	200
Bleie	16—48	17—34	Schellfisch	„ Stiege	75—120
Plötze	24—38	11—24	Aale, große	„ Pfund	110—120
Aale	90—92	70	Stör	„ „	—
Ostseelachs	—	120—130	Heringe	„ 100 Stck.	600 -1000
Wels	30—43	24			

Inserate.

100,000 Stück Forelleneier

hat noch billig abzugeben
M. Teubner, Forellenzucht,
(3/3) Willthen (Sachsen).

Sturm's Aalreuse
D.R.M. 8267. ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an. Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg, Württ. (5)

Fischgut Seewiese

bei Gemünden, Bayern, offerirt (12)
ein- und zweisömmerige Spiegelkarpfenbrut
☞ zum Herbst und Frühjahr. ☜

Angelgeräthe

vorzügliches Fabrikat. — Preisliste frei (7)
G. Staudenmayer, Ulm,
Kgl. württ. Hoflieferant.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**
(7) Com. Preßburg, Ungarn.

Eier u. Brut von Bach- u. Regenbogen-

Forellen, Zandern, Karpfen.

Sterlet à Pfd. 20 Mark.
Preisliste durch: **Fischzucht Thalmühle**
Frankfurt a/Oder. (7)

Aal- und Fischreusen

aus Holz von *M.* 1.50 an fertigt an
W. Drowin, Lunow, Kreis Angermünde.
Preisverzeichniß gratis und franko. (3/3)

Wasserleitungen,

Anlage von Teichen, Einrichtung von Brutanstalten.
G. Oesten, Civilingenieur,
(3/3) **Berlin N. W.,** Strom-Straße 55.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 8.50, 10 Zentner à *M.* 8.—, empfiehlt
Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/3) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Gelochte Zinkbleche

wie in der Anleitung zur Forellenzucht von Herrn S. Jaffé-Sandfort empfohlen, hält stets zu billigsten Preisen vorräthig
Rudolph Richter,
Osnabrück,
(5/2) gegründet 1761.

Fischzucht Lenggries

Oberbayern
liefert:

Bachforelleneier à mille	*M.*	5.—
Brut	*M.*	10.—
Regenbogenforelleneier à mille	*M.*	10.—
Brut	*M.*	20.—

☞ Größere Posten billigst. ☜
(4/4) **Ernst Weber.**
Ab 1. April Adresse:
Ernst Weber,
Fischgut Sandau bei Landsberg am Lech.

Fisch-Netze



Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix und fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbt. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Mexico-Caffee- u. Havanna-Cigarren-Import
und Versandt von Dr. E. Hartmann, Blaubeuren, Württemberg.
Muster gegen 1 Mk. in Briefmarken. (30/30)

Im Verlage der „Allgem. Fischerei-Zeitung" erschienen und durch die Expedition des Blattes, München, Herzogspitalstr. 19, zu beziehen: (9)

Die Spinn-Fischerei

und deren
Anwendung auf Hechte, Huchen und Forellen
von A. Ehmant.
Preis: 1 *M.* franco, gegen Einsendung von Postmarken aller Länder.

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gedr. Simmen, fertige Netze jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/3)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.



C. Brink, Bonn a. Rh

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze.

Selbstgefertigte wasserdichte Angelschnüre.

Gespl. Bambusruthen von 16—120 ℳ; Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-, Bristol-Stahlrohr-Ruthen von 70 ₰ bis 60 ℳ; Lachs- u. Hecht-Fliegen. Feinste Forellen- u. Aeschen-Fliegen (150 Sorten) zu 75 ₰, ℳ 1.25 und 2.— per Dutzend.

Viele Neuheiten für 1895.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Wer liefert in größerem Posten

Bachforellen- und Regenbogenforellen-Jährlinge

nach Oberbayern

per April und zu welchem Preise.

Briefe befördert die Expedition dieses Blattes unter N. R. 101. (2/2)

Die Fischzuchtanstalt Burg Hoheneck,

Station Niederheimbach a/Rh.

fünf Minuten vom Bahnhof,

offerirt für die Betriebsperiode 1894/95 Bachforellen, Regenbogenforellen, Brut und Setzlinge zu möglichst billigen Preisen. (6/3)

☞ Man verlange Preisliste. ☜

Ein- und zweisömmerigen

Karpfen- und Schleihensatz

versendet gegen Nachnahme

Paul Sobtzick,

(9/9) Fischzüchterei Brzezie b. Ratibor.

Eine seit einer Reihe von Jahren in Betrieb stehende größere, mit den vorzüglichsten Ergebnissen bewirthschaftete (4/4)

Fischzuchtanstalt

wird wegen Erkrankung des bisherigen Leiters

aus freier Hand verkauft.

Reflektanten wollen ihre Adressen unter Chiffre **F. A.** bei der Expedition dieses Blattes gefälligst hinterlegen, worauf nähere Auskunft ertheilt wird.

Getrocknete Garneelen

(kl. Nordseekrabben),

sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo 15 Mark; ungemahlen 13 Mark von der

(5/4) **Granatmühle Ditzum a. d. Ems.**

Amerikanische Forellenbarsche,

einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 ℳ, Laich-Forellenbarsche, à Stück 15 ℳ.

Satz-Karpfen,

à Tausend 40, 60, 100 ℳ (12)

v. Ollech, Rittergutsbesitzer,

Wiesenthal bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete



Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oskar Ziegenspeck, Berlin S.,

Kommandantenstrasse 56. (4)

Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Besatz-Karpfen,

jeder Größe und jeden Alters, von sehr schnellwüchsigen **galizischen Edelkarpfen.**

☞ Preisliste gratis und franko. ☜

Bärsdorf-Trach, Station Arnsdorf bei Liegnitz.

Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Blume. (5/4)

Riesen-Zucht-Krebse!



Meine **schnellwüchsige** Krebs-Rasse gedeiht in jedem Wasser wo Fische leben u. erreicht ein Gewicht bis ½ Pfd. d. Stück. Weibchen, dicht bes. m. befrucht. Eiern, offerire d. Schock (= 60) für ℳ 10.— per April—Mai, nebst Anleitg. üb. Einsetz. u. Fütterung. Bestellung. werden schon jetzt entgeg. genomm. u. der Reihe ihres Eing. nach effektuirt. Leb. Ankunft gar.!

R. Glauer, Krebsexp., **Beuthen O./S.,**

Lieferant f. Königl. u. Fürstl. Häuser, Gutsbesitzer, kgl. Regierungen 2c. (10/5)

Wegen Todesfall ist eine schöne

Fischzucht-Anstalt

nebst dazu gehörigen Baulichkeiten und neu erbautem, für Winter und Sommer eingerichtetem Wohnhaus in Oberösterreich, mit vorzüglichem Kundenkreis in den österreichischen Alpenbädern,

☞ **zu verkaufen.** ☜

Flächenraum 3 Joch, günstige Lage an einer Schnellzugsstation zwischen Linz und Salzburg. Gefl. direkte, nicht anonyme Anträge unter „R. R. 1292" beförd. **Rudolf Mosse, Wien.** (2/1)

Gutes Krebswasser

sowie **Fischweiher in Bayern** zu **pachten,** event. zu kaufen gesucht. Offerten unter T. 30105 an **Haasenstein & Vogler, A.-G., München.**



Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie
Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken
aller Art liefert die renommirte, grösste deutsche
Raubthierfallen-Fabrik
E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).
Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.
Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/24)

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab: **Hechtbrut,** pro Mille 2 M. 50 ₰, zweisömmerige **Besatzkarpfen,** bester Rasse, pro Pfund 1 M. 20 ₰.
Anfragen zu richten an **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 9. (7)

Villa

i. oberbayer. Gebirge, herrlichste Lage, 320 Quadratmeter bewohnb. Bodenfl., 2 Stockw., 4 Tagwerk Wiesen, w. aus freier Hand verk., auch kann eine im besten Betriebe bef. **Fischzucht** und Forellenweiher mit übern. werden. Gelegenheit **ausgedehntes Fischwasser** zu pachten.
Briefe unter F. E. befördert die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" (3/3)

Offerire **Zuchtkrebse** in bewährter und lebensfähiger Waare, ²/₃ eiertragende Weibchen, ¹/₃ Männchen, mit M. 3.00 per 100 St.; Verpackung sorgfältig und billigst. Lieferzeit April, Mai oder September und Oktober.
Berlin O. 17. **A. Micha,**
(10/5) Kgl. Hoflieferant.

Der Fischerei-Ertrag

von herrschaftl. Teichen, bestehend in circa 300 Zentner renommirter oberschlesischer Speisekarpfen ist für die diesjährige Herbstlieferung
zu vergeben.
Gefl. Offerten erbeten unter F. L. 100 an die Expedition dieses Blattes. (3/2)

Edel-Zucht-Besatzkrebse

keine zusammengekaufte Handelswaare, sondern eigene Zucht, 7—10 cm lang, laichreif, garantirt lebende Ankunft, offerirt pro Schock 2.25 M. gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages. Größere Posten an Vereine 2 M. **Dom. Cose,** Post Mickrow, Pommern. (2)

Die Fischzucht von
C. Arens
in Cleysingen b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge,
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings, der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (15)

Angelgeräthe-Fabrikation
H. Stork in München

Nordendstr. 3. (18/6)

15 mal preisgekrönt:
London, Berlin, Chicago,
Hannover, Cöln etc. etc.

Grösstes Lager Deutschlands.
Fachmännische Bedienung.

Reich illustr. Catalog über 100 quart fol. 400 Illustrat. u. Gebr.-Anw. zu 80 Pfg. franko. Briefmarken an Zahlung g.

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon ²/₃ **Weibchen** mit befruchteten Eiern,
lebende Ankunft garantirt (8/5)
beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** 2c. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis** u. **franco.**

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft:

Karpfen einsömm. pro 100 Stück	3.30	M.
„ „ „ 1000 „	30.00	„
Laichkarpfen, pro Pfund	1.10	„
Amerik. Forellenbarsche p. St.	0.13—5.00	„
Amerik. Schwarzbarsche „	0.40—6.00	„
Amerik. Steinbarsche „	0.25—5.50	„
Amerik. Sonnenfische „	0.15—6.00	„
Amerik. Zwergwelse „	0.60—5.50	„

je nach Alter der Fische.
Laichfähige Goldschleihe pro Pfd. 2.00 M.
Preisverzeichniss gratis u. franko.
(6/5) **von dem Borne.**

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **J. Neumann in Neudamm.**
Die nächste Nummer erscheint am 10. April 1895.

6654



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — **Inserate:** die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 8. **München,** den 10. April 1895. XX. **Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Nach unseren neuen Satzungen kann durch einmalige Zahlung eines Beitrages von 100 *M.*, welche dem zinsbaren Vereinsvermögen zufließen, die lebenslängliche Mitgliedschaft erworben werden. Wir bitten von dieser Bestimmung recht zahlreich Gebrauch machen zu wollen.

Ferner machen wir darauf aufmerksam, daß Berufsfischer, Teichverwalter, Fischerei-Aufseher, Förster und Hilfsjäger einen jährlichen Beitrag von nur 3 *M.* zu zahlen haben.

Berlin, im März 1895.

Deutscher Fischerei-Verein.

Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Bekanntmachung.

Der Unterfränkische Kreis-Fischerei-Verein in Würzburg sandte uns 100 *M.* für die Hinterbliebenen der im Dezember v. J. verunglückten Nordseefischer. 70 *M.* hiervon wurden unter den Mitgliedern gesammelt, 30 *M.* stiftete die Vereinskasse.

Wir bitten um fernere Beiträge.

Berlin, den 3. April 1895.

Deutscher Fischerei-Verein.

Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

III. Die Deutsche Fischerei-Ausstellung Berlin 1896.

Abtheilung für Binnen-Fischerei.

Die Deutsche Fischerei-Ausstellung in Berlin 1896 will bestrebt sein, ein Bild zu bieten, sowohl von der deutschen Fischfauna, als auch von den die deutsche Fischerei im weitesten Sinne bewegenden Fragen, einschließlich der Mittel, welche Wissenschaft und Praxis bieten, um das Ziel der Hebung und Förderung der deutschen Fischerei und Fischerei-Wirthschaft zu erreichen.

Es werden mithin zu veranschaulichen sein:

I. Die deutschen Fische (einschließlich Krebs- und Perlmuschel). Diese Sammlung wäre thunlichst von den deutschen Fischerei-Vereinen zu beschaffen.

II. Die wirthschaftlich bedeutsamen Speisefische Deutschlands, soweit möglich lebend; sonst auf Eis oder konservirt.
Aussteller: Fischzüchtereien, Fischhandlungen u. s. w. Konkurrenzausstellung.

III. Die sogenannte künstliche Fischzucht, ihr Wesen und ihre Werkzeuge.
a) Brutanstalt in Betrieb, Modelle, Pläne und Zeichnungen von Brutanstalten, Bruthäusern 2c.
b) Die verschiedenen Konstruktionen von Brutapparaten (Kalifornische Tröge, Selbstausleser) mit deren Nebenapparaten (Eierzähler, Pinzetten, Meßapparate, Bruttransportapparate).

IV. Die Teichwirthschaft.
a) Kleine Karpfenwirthschaft in Betrieb, Modelle, Pläne und Abbildungen (Photographieen) von Teichwirthschaften, Teichen, Mönchen und sonstigen Ablaß- und Stauvorrichtungen.
b) Fischtransportapparate 2c. auch in Abbildungen und Modellen.

V. Fluß- und Wildfischerei.
Fischwaage, Leitern und Schutzvorrichtungen (Gitter) in Modellen und Zeichnungen.

VI. Die Fischerei-Industrieen.
a) Konservirung von Fischen und Fischtheilen (Caviar) zu menschlichem und thierischem Genuß, bezugsweise zur Herstellung von Düngemitteln, zusammen mit dem Deutschen See-Fischerei-Verein.
b) Die deutsche Perlenindustrie.
c) Die deutsche Kunstperlenindustrie.
d) Industrieen, welche als Rohmaterial Fische oder Fischbestandtheile verarbeiten: Fischleim, Fischthran, Perlmutterindustrie, Muschel- und Korallenverarbeitung, Fischschuppenindustrie, zusammen mit dem Deutschen See-Fischerei-Verein.

VII. Die Werkzeuge und Hilfsmittel der Fischerei-Betriebe, zusammen mit dem Deutschen See-Fischerei-Verein.
Netze, Reusen, Winden, Fischerboote, Fischkasten, Dröbel.

VIII. Die Angel- und Sport-Fischerei.
Angeln, Köder u. a.

IX. Die Zierfischzucht und Aquarienkunde.
a) Zierfische und Pflanzen.
b) Aquarien, Durchlüfter, Heizapparate und sonstige Geräthe.

X. Feinde der Fischerei und Mittel zu ihrer Vertilgung.
  a) Die Feinde in konservirten Exemplaren oder in Abbildungen.
  b) Fallen und Fanggeräthe.

XI. Die Fischerei-Wissenschaft und ihre Hilfswissenschaften.
  a) Die Thier- und Pflanzenwelt der Binnengewässer, konservirt oder in Abbildungen.
  b) Die Ernährung der Fische.
    α) Die natürliche Nahrung, konservirt oder in Abbildungen.
    β) Fischfuttermittel und die Werkzeuge zu ihrer Bereitung.
  c) Wissenschaftliche Apparate und Geräthe zum Studium der Nährfauna und zur sonstigen Untersuchung der Fischgewässer.
  d) Kranke Fische, Mißbildungen, Krankheitserreger ꝛc., konservirt oder in Abbildungen.
  e) Geschichte und Entwicklung der Fischerei.
    α) Historische und prähistorische Fischerei in Funden, Modellen und Zeichnungen.
    β) Die Fischerei der Naturvölker in Originalen, Modellen und Zeichnungen.

XII. Literatur und Statistik.

Das Vorstehende soll zunächst einen Entwurf darstellen. Etwaige Wünsche auf Abänderung oder Erweiterung bitten wir der Geschäftsstelle mitzutheilen.

Anmeldeformulare liegen dieser Nummer der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" bei. Dieselben sind auch auf Wunsch von der Geschäftsstelle, Berlin, Zimmerstraße 90/91, zu beziehen, welche auch nähere Auskunft ertheilt.

Wir bemerken, daß Anmeldungen **nur bis zum 15. Mai** entgegen genommen werden können.

J. A.:
Professor Dr. Weigelt.

IV. Ueber die Möglichkeit einer biologischen Bonitirung von Teichen.

Von Dr. Emil Walter.

(Schluß.)

Will man freilich wissenschaftliche Untersuchungen, welche der Praxis nützen sollen, vornehmen, so muß man auf alle jene Momente möglichst Rücksicht nehmen, welche oben des näheren erörtert sind.*) Ich habe solche vergleichende Untersuchungen im vergangenen Sommer in Karpfenteichen ausgeführt und hatte dabei die Absicht, aus meinen Untersuchungen Schlüsse auf den Zuwachs der einzelnen Teiche zu ziehen.**) Ehe ich jedoch die Resultate anführe, muß ich betonen, daß diese Untersuchungen noch durchaus keinen Anspruch auf Vollkommenheit machen können, und das aus drei Gründen. Erstens datiren die Untersuchungen erst vom Monat Juni her, es fehlt mir also ein wichtiger Theil der Wachsthumsperiode. Zweitens hat sich meine Methode erst allmählich vervollkommnet. Drittens sind die Untersuchungen nicht mit der nöthigen Regelmäßigkeit und Vollständigkeit ausgeführt: manche Teiche habe ich überhaupt nur ein bis zweimal untersucht. Aus diesen Gründen gibt ein Theil der aufgeführten Ziffern keinen richtigen Anhaltspunkt.

Dennoch will ich nicht unterlassen, die Resultate in gedrängter Uebersicht hier anzuführen, da sie manches Interessante bieten und mir auch gezeigt haben, welche Fehlerquellen dabei noch umgangen werden müssen.

---

*) Um etwas genauere, für wissenschaftliche Zwecke mehr geeignete Resultate zu erzielen, empfiehlt es sich — nach Eliminirung aller minderwerthigen Bestandtheile durch die oben erläuterten Methoden — das zu messende Quantum bei jeder Untersuchung nach seinem „dichten Volumen" — entweder volumetrisch oder durch die Wägemethode — zu bestimmen.

**) Die Untersuchungen wurden auf Veranlassung des Herrn Victor Burda vorgenommen in den großen Teichwirthschaften Sr. Durchlaucht des Fürsten Hatzfeldt-Trachenberg und des Grafen von Maltzan-Militsch, welchen beiden hohen Herren ich für ihr großes Entgegenkommen und ihre liebenswürdige Gastfreundschaft zu außerordentlichem Dank verpflichtet bin. Ebenso erachte ich es für meine Schuldigkeit, Herrn Teichverwalter Sperling in Radziunz meinen Dank auch an dieser Stelle auszusprechen, welcher mir mit seinem erfahrenen Rath zur Seite stand und meine Untersuchungen mit zuvorkommender Liebenswürdigkeit jederzeit unterstützt hat.

Teichklasse	Nummer	Name des Teiches	Durchschnittl. Nahrungswerth pro 31 400 ccm Wasser	Umgerechnet auf 1 cm	Produktivität (Zuwachs) pro ha in kg nach der Abfischungstabelle 1894	Bemerkungen
Abwachsteiche	1.	Altteich	0.381	12.129	79.2	
	2.	Herrnteich	0.32	10.24	71.5	
	3.	Straßteich	0.21	6.72	24.5	Der Teich ist so arg verwachsen, daß sowohl die Entwicklung des Planktons als auch die Ausnützung des Futters durch die Fische nur auf einen sehr kleinen Raum beschränkt ist, was bei der Berechnung des Zuwachses pro ha aber nicht berücksichtigt worden ist.
	4.	Peterwitzer Teich	0.03	0.96	36.3	Der Teich war übersetzt, deßhalb fiel die Untersuchung (in diesem Falle nur eine) in eine Zeit, in der die Nahrung bereits aufgezehrt war.
Streckteiche	5.	Kainover Altteich	0.375	12.0	100.5	
	6.	Großer Sprimessen	0.366	11.712	93.3	
	7.	Schätzker Mühlteich	0.28	8.96	41.1	Der geringe Zuwachs ist hier durch einen außerordentlich starken Abgang (von 68,1 Proz., durch Fischottern) veranlaßt.
	8.	Großer Povitzkoer	0.25	8.0	75	
	9.	Kleiner Sprimessen	0.25	8.0	91.1	Das Plus im Zuwachs gegen Nr. 8 ist hier auf eine einmalige kräftige Düngung mit phosphorsaurem Blutmehl und Kuhmist zurückzuführen.
	10.	Kleiner Povitzkoer	0.166	5.312	64.2	In diesem Teiche wurde während zweier Monate mit Fleischmehl nnd Erbsen gefüttert, merkwürdiger Weise, wie das Resultat zeigt, mit wenig Erfolg. Das Futter soll nach der Abfischung noch auf den Futterplätzen gelegen haben.
	11.	Großer Schätzke	0.085	2.720	61.2	Da der Teich (mit Absicht) außerordentlich stark übersetzt war (1000 Stück pro ha), so fällt die Untersuchung in eire Zeit, in der die Nahrung bereits aufgezehrt war. Die Ziffer für den Nahrungswerth ergibt also keinen richtigen Anhaltspunkt.
	12.	Kleiner Haltauf	0.083	2.656	61.3	Zur Zeit der Untersuchung war die Nahrung bereits aufgezehrt. Das Plus des Zuwachses gegen Nr. 13 kommt wahrscheinlich auf Rechnung einer zweimonatlichen Fütterung mit reinem Blutmehl und Erbsen.
	13.	Großer Haltauf	0.075	2.4	42.9	Zur Zeit der Untersuchung war die Nahrung bereits aufgezehrt.
Brutstreckteiche	14.	Große Kretscham-Lache	2.0	64.0	116	Die ungewöhnlich hohe Ziffer für den Nährwerth erklärt sich daraus, daß ich gleich in der zweiten Woche nach der Bespannung die Untersuchung vornahm, wo also die Nahrung noch nicht gelichtet war. Eine spätere Untersuchung ergab weit weniger, leider habe ich aber die Nahrung damals nicht genau gemessen und aufgezeichnet. Die Ziffer 2 gibt also in diesem Falle keinen genügenden Anhaltspunkt.
	15.	Sprensen	0.4	12.8	150	
	16.	Großer Kainover	0.35	11.20	122.8	
	17.	Winterungen	0.3	9.6	96	
	18.	Kleiner Kainover	0.288	9.216	38.9	Der geringe Zuwachs erklärt sich aus dem Umstande, daß der große Kainover sein Wasser durch den kleinen Kainover erhält. Die Nahrung (vielleicht auch ein Theil der Fische) wurde also aus dem kleinen Kainover zeitweise in den großen Kainover hinübergespült.

In der Tabelle gibt die Ziffer für den „durchschnittlichen Nahrungswerth" einen Mittelwerth an, welcher aus mehreren (wo nicht anders angeführt) Untersuchungen im Laufe der Monate Juni, Juli und August 1894 gewonnen ist. Jeder Untersuchung liegen wieder 5—15 einzelne Fänge zu Grunde, aus denen ebenfalls der Mittelwerth genommen wurde, welcher sich auf eine filtrirte Wassermenge von 31 400 ccm bezieht. In der fünften Rubrik ist dieser durchschnittliche Nahrungswerth, welchen 31 400 ccm Wasser besitzen, auf 1 cm umgerechnet, und zwar durch Multiplikation mit 32.

Kombinirt man nun diejenigen Teiche, welche keine Bemerkungen in der Tabelle aufweisen, deren Untersuchungen mir also einen genügenden Anhaltspunkt zu geben scheinen, nämlich die Nr. 1, 2, die Nr. 5, 6, 8 und die Nr. 15, 16, 17 addirt deren durchschnittliche Nahrungswerthe pro 31 400 ccm und deren Produktivität pro ha, dividirt dann mit der Summe der Nährwerthe in die Summe der Produktivität, so erhält man jenen Zuwachs, welchen eine einzelne Nahrungseinheit (=0,001 des durchschnittlichen Nahrungswerthes pro 31 400 ccm) in den verschiedenen Teichklassen herbeiführt. Dieselbe Nahrungseinheit würde also in Brutstreckteichen einen Zuwachs von 3,512 kg, in Streckteichen einen solchen von 2,712 kg und in Abwachsteichen nur einen solchen von 2,150 kg herbeiführen. Ich bin selbstverständlich weit entfernt, diesen Ziffern irgend welche apodiktische Giltigkeit zuzusprechen, und bin mir der Mängel, welche meine Untersuchungen besaßen, wohl bewußt. Gleichwohl sehe ich in den aufgefundenen Verhältnißzahlen doch wenigstens einen Beweis für die bekannte Thatsache, daß jüngere Jahrgänge von Fischen einen Teich weit besser ausnutzen, eine weit größere Rentabilität ergeben, als ältere. Es beruht das natürlich auf der größeren Menge von Erhaltungsfutter, welche größere Thiere nöthig haben.

Besäßen wir genaue Angaben über die Größe dieses Erhaltungsfutters bei den drei Altersklassen, so wären wir im Stande, genaue Berechnungen über die Besatzstärke von Teichen anzustellen, welche wir aus irgend einem Grunde mit einer anderen als der bisherigen Altersklasse besetzen wollen. Es scheinen mir die Differenzen zwischen den genannten drei Zahlen aber doch etwas zu weit zu sein. Im nächsten Jahre wird es mir vielleicht gelingen, Zahlen zu liefern, welche der Wirklichkeit näher kommen.

Meine Resultate haben mir nun gezeigt, daß man Schlüsse auf die ziffernmäßig genaue Produktivität der Teiche nur dann ziehen kann, wenn mehrere Untersuchungen zu dem Resultat beitragen, die sich gleichmäßig über die ganze Wachsthumsperiode zu vertheilen haben. Genauere Angaben kann ich aber hier nicht machen, da ich sonst mich eingehender über den Verlauf der Nahrungskurve äußern müßte, welche uns einen Begriff von dem Entstehen und Wachsen, kurz von den Periodizitätsverhältnissen der Nahrung gibt.

Eine Schwierigkeit will ich hier nur noch erwähnen, die verschiedene Besatzstärke der Teiche; sie erfordert bei allen Berechnungen eine besondere Beachtung.

Ob es nun jemals gelingen wird, aus dem Nahrungsdurchschnittswerth in Verbindung mit dem auf die durchschnittliche Nahrungseinheit entfallenden durchschnittlichen Zuwachs der einzelnen Teichklassen die Gesammtproduktidität eines Teiches annähernd genau zu berechnen. — Das müssen zukünftige wissenschaftliche Untersuchungen entscheiden: Dem Praktiker kann es zunächst gleichgiltig sein, ihm genügt es vorläufig, wenn er im Stande ist, sich jederzeit Kenntniß von dem Nahrungsstande in seinen Teichen zu verschaffen, und dazu wird ihm die Messung des thierischen Planktons immer ein völlig genügendes Mittel bieten.

Ich habe durch diese wiederholten Messungen einen genauen Einblick in die Qualität der verschiedenen Teiche erhalten und habe auch theilweise diesem Einblick entsprechende Maßnahmen veranlassen können. In vielen schlechten Teichen ist die Nahrung schon mitten im Sommer aufgezehrt, in übersetzten Teichen sogar noch früher*), und damit ist natürlich auch der Zuwachs beendet, oder es nehmen sogar die Fische wieder etwas von ihrem Gewicht ab, da sie ja den stofflichen Bedarf, den Athmung und Bewegung erfordern, nunmehr aus ihrem eigenen Körperbestand ersetzen müssen. In einigen dieser Teiche habe ich füttern oder düngen

*) Besetzt man aber zu schwach, so liegt die Gefahr nahe, daß die Nahrung gar nicht aufgezehrt wird, und daß der unaufgezehrte Rest beim Ablassen des Teiches im Herbste mit dem abfließenden Wasser auf Nimmerwiedersehen davonschwimmt. Auch diese Fälle habe ich des öfteren in der Praxis kennen gelernt.

lassen — wie man aus der Tabelle ersieht, theils mit, theils ohne Erfolg. Die Bedingungen der Fütterung und Düngung in Teichen sind eben noch nicht genügend bekannt und müssen ebenfalls erst durch möglichst exakte Methoden ergründet werden. Einen anderen vollständig leergefressenen Teich habe ich abfischen und die Hälfte der Fische in einen großen Teich übersetzen lassen, in dem noch genügendes Futter vorhanden war. Um nun einen eventuellen Zuwachs konstatiren zu können, ließ ich 20 Fische von genau gleich großem Gewicht in der Weise zeichnen, daß ihnen an beiden Seiten der Rückenflosse je ein weißer Hemdenknopf angenäht wurde. Dieses Mittel bewährte sich aber durchaus nicht. Bei der Abfischung wurde keiner der Knöpfe wieder gesehen. Nur bei einem Karpfen fand man einen entsprechenden Riß an der Stelle, wo die Knöpfe gesessen hatten. Dieser ehemalige „Gefreite" — wie wir sie scherzweise nannten — hatte aber $^1/_4$ Pfund zugenommen, obwohl er nur einen Monat in dem Teiche verweilt hatte.

V. Der jüngste Entwurf eines Landes-Fischerei-Gesetzes für Mähren.

Mitgetheilt und besprochen von

Victor Maria von Milborn.

Als die Nummer 20 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom vorigen Jahre die aktenmäßige Schilderung der großen Schwierigkeiten brachte, welche der Schöpfung eines definitiven Landes-Fischerei-Gesetzes für Mähren auf Grund der bekannten Regierungsvorlage entgegenstanden, dachte wohl Niemand daran, daß der mährische Landtag, wie bereits gemeldet, schon heuer den Entwurf eines solchen Gesetzes ohne Debatte und ohne irgend eine Einwendung der anwesenden Regierungsvertreter beschließen werde.

Und doch hat sich dieses Ereigniß in der am 9. Februar d. J. abgehaltenen 30. Sitzung des mährischen Landtages vollzogen.*)

Der Referent des Fischerei-Ausschusses im Landtage, Graf Fries, wurde zu seinem Erfolge beglückwünscht und es darf jeder mit den überwundenen Hindernissen vertraute Fachmann getrost in diesen Glückwunsch einstimmen, ohne für seinen guten Ruf bangen zu müssen.

Dieses günstige Ergebniß spricht nicht nur für den eifrigen und sehr guten Willen aller mitgewirkt habenden Faktoren, endlich ein möglichst zweckmäßiges Fischerei-Gesetz für Mähren zu schaffen, sondern auch für deren kluges, die widerstreitenden Interessengegensätze, wenn auch durch gegenseitige Opfer, thunlichst versöhnendes Vorgehen.

Die Landesvertretung ist hierbei anerkanntermaßen durch den gewiegten Beirath des doppelt sachkundigen Präsidenten des mährischen Landes-Fischerei-Vereines, Dr. jur. Friedrich Klob wirksamst unterstützt worden.

Dessen Verdienste um die gute Sache sollen daher gebührende Erwähnung finden.

Der Entwurf läßt immerhin gar manches zu wünschen übrig.

So ist es z. B. in gesetztechnischer Beziehung sehr fraglich, ob die Kürzung der 88 Paragraphen der ursprünglichen Regierungsvorlage auf die 58 Paragraphen des neuen Gesetzentwurfes, die Deutlichkeit und Handsamkeit des letzteren fördert oder erschwert, — weil die in den §§ 34, 37, 39 und 56 nur „zitirten", theilweise aufrecht erhaltenen, theilweise außer Kraft gesetzten Bestimmungen des also nicht in seiner Gänze aufgehobenen provisorischen Fischerei-Gesetzes vom 27. Dezember 1881, Behörden und Publikum zwingen, sich fernerhin stets beide Gesetze gegenwärtig zu halten.

Ebenso ist es für minder Eingeweihte nicht wohl erklärbar, warum in dem die Beziehungen der „Fischerei" zu anderen Wasserbenützungen regelnden Hauptparagraphen 34, der in das Landes-Fischerei-Gesetz an dieser Stelle doch unausweichlich aufzunehmende Paragraph 7 des Reichs-Fischerei-Gesetzes vom 25. April 1885, nicht nur dem ebenfalls dort berufenen einschlägigen Paragraph 16 des bisherigen Landes-Fischerei-Gesetzes nachbezogen, sondern „ganz verschämt", bloß mit seiner „Ziffer", ohne Wiedergabe seines vollen

---

*) Anmerkung: Stenographisches Protokoll des mährischen Landtages 1895 Seiten 823 u. ff., ferner Ausschußbericht $\frac{\text{Nr. 811 L. H.}}{\text{2249 ex 1894.}}$ sammt Gesetzentwurf.

Inhaltes, angeführt wird, während der neue Gesetzentwurf doch alle anderen in denselben aufgenommenen Paragraphe des „Reichs-Fischerei-Gesetzes" ihrem ganzen Inhalte nach wiedergibt.

Es wird nur bestimmt, daß in Betreff des Verhältnisses der Fischerei zu anderen Wasserbenützungen nach Maßgabe der zitirten Paragraphe vorzugehen sei.*)

Es wird auch in meritorischer Beziehung schwer empfunden werden, daß in demselben Abschnitte des neuen Landesgesetzentwurfes der Inhalt der Paragraphe 47 (1. und 2. Absatz) 49, 51 und 52 der Regierungsvorlage, womit gewisse besondere Vorschriften hinsichtlich der nach Paragraph 7 des Reichs-Fischerei-Gesetzes zulässigen Ansprüche der Fischerei-Berechtigten bei Wasserverunreinigungen und zur Ermöglichung des Fischzuges, ferner bei Wasserabzweigungen zur Bodenentwässerung oder anderen Zwecken, bei Wasserabkehrungen und Absperrungen in Mühl- und Werkskanälen und dergleichen, endlich bei Wasserregulirungen formulirt wurden, ganz oder doch theilweise außer Berücksichtigung und ohne konkrete gesetzliche Regelung blieb.

Man muß sich aber weislich gegenwärtig halten, daß die von Seite des mährischen Landtages glattweg erfolgte Annahme des Prinzips der Eintheilung aller fließenden Gewässer in Eigen- und piscikulturell gut hege- und bewirthschaftungsfähige zusammengelegte Reviere mit ungetheilter (einheitlicher) Bewirthschaftung, im Angesichte des zähen Sträubens anderer Landtage gegen dieses oberste Postulat rationeller moderner Fischerei-Gesetzgebung, heute, schon der Exemplifikation wegen, einen wahren Triumph und Hauptsieg der Regierung bedeutet, dessen Erkämpfung manches vorläufige Opfer in anderer Beziehung aufwiegt.

Man muß in's Auge fassen, daß die nahezu unüberwindliche Scheu der Wasserwerksbesitzer vor den obberufenen, sogenannten „Müller- und Industrie-Kanal-Paragraphen" der bekannten Regierungsvorlage, allem Anscheine nach, in Mähren dermalen nur durch den vorsichtigen Rückzug auf die generellen bezüglichen Bestimmungen des unweigerlich aufzunehmenden Paragraphen 7 des Reichs-Fischerei-Gesetzes und jener des Paragraphen 16 des bisherigen Fischerei-Gesetzes entkräftet werden konnte.

Man darf hoffen, daß, ließen sich nicht schon in die Durchführungsverordnung zum Gesetze manche zweckmäßige Erläuterungen einfügen, die sich aus der Praxis und aus den gegenseitigen Erfahrungen der Wassernutznießer ergebenden Konsequenzen, an und für sich, in nicht allzu ferner Zeit zum freiwilligen Zugeständnisse sanirender novellarischer Nachtragsbestimmungen durch die Landesvertretung selbst führen werden.

Aus dem vorliegenden Gesetzentwurf erhellt endlich doch die deutliche und ehrliche Absicht, ein der „Fischerei" thunlichst förderliches Fischerei-Gesetz rasch in's Leben zu rufen, während im Schooße mancher anderen Landesvertretungen, abgesehen von der Perhorreszirung des Reviersystems mit ungetheilter Bewirthschaftung, die sonderbare Tendenz zur Erscheinung trat: aus dem „Anlasse" einer definitiven Fischerei-Gesetzgebung die Rechtssphäre anderer Wassernutznießer zum Nachtheile der Fischerei noch zu erweitern. Es dürften sich daher auch die skrupulösesten Beurtheiler des vorliegenden Gesetzentwurfes in dem resignirten Wunsche einig finden, daß das vorgeschlagene Gesetz, worauf übrigens schon das schweigsame Verhalten der Regierungsvertreter im Landtage hindeutet, im Rathe der Krone eine wohlwollende Beurtheilung erfahren möchte.

---

*) Anmerkung: Paragraph 16 des bisherigen provisorischen Fischerei-Polizei-Gesetzes vom 27. Dezember 1881 bestimmt, daß die Behörden angemessen zu verfügen haben, damit bei Wasserbenützungen, welche nach dem Wasserrechte keiner behördlichen Bewilligung bedürfen, vermeidliche Beeinträchtigungen der Fischerei hintangehalten, — aus Anlaß anderer Wasserbenützungen, wofür nach den bestehenden Gesetzen eine behördliche Bewilligung nothwendig ist, die interessirten Fischerei-Berechtigten beizuziehen und deren begründete Einwendungen angemessen zu berücksichtigen sind.

Paragraph 7 des Reichs-Fischerei-Gesetzes bestimmt, daß zu den, nach den bisherigen Wasserrechtsgesetzen ausgeschlossenen Einwendungen der Fischerei-Berechtigten gegen die Ausübung anderer Wasserbenützungsrechte, solche Einwendungen nicht zu zählen sind, welche die Hintanhaltung von Fischwasser-Verunreinigungen, die Anlegung von Fischstegen und Fischrechen und die Trockenlegung von Wasserleitungen in einer der Fischerei thunlichst unschädlichen Weise bezwecken, insoferne solchen Einwendungen entsprochen werden kann, ohne der anderweitigen Wasserbenützung eine erhebliche Erschwerniß zu verursachen.

Der wesentliche, auch für andere österreichische Länder und das Ausland interessante, vom Texte der bekannten Regierungsvorlage abweichende Inhalt des vorliegenden Gesetzentwurfes ist — insoferne er nicht bereits aus dem Vorausgelassenen ersichtlich wurde, in gedrängtem Auszuge folgender:

In die Fischerei-Reviere sind auch die künstlichen Gerinne ausnahmslos einzubeziehen.

Die Durchführung der Groffo-Verpachtung zusammengelegter Reviere zu Gunsten der darin Fischerei-Berechtigten hat zu unterbleiben, wenn binnen einer bestimmten Frist die Mehrheit derselben, ein, auch für die Rechtsnachfolger verbindliches Statut vorlegt, worin sich dieselbe als Genossenschaft zur ungetheilten Bewirthschaftung des Revieres auf gemeinschaftliche Rechnung vereinigen, wobei das Stimmrecht nicht nach Köpfen, sondern nach der Längenausdehnung der einzelnen Fischwässer zu berechnen ist.

Durch freie Uebereinkunft können auch angrenzende Reviere zu einer Genossenschaft behufs einheitlicher Hege vereinigt werden.

Wo nur wenige Fischerei-Berechtigte am Reviere betheiligt sind, kann die einheitliche und gemeinschaftliche Revierbildung auch ohne eigentliche Genossenschaftsbildung mit behördlicher Bewilligung durch einen zweckentsprechenden Vertrag der Fischerei-Berechtigten sichergestellt werden.

Der genossenschaftliche oder gesellschaftliche Fischerei-Betrieb eines Revieres kann von der Landesstelle entzogen werden, wenn es wiederholt vorkommt, daß dieser Betrieb in einer gesetzwidrigen oder dem Zwecke ungetheilter Bewirthschaftung des Revieres widerstreitenden Weise geführt wird.

Die Einrichtung des Fischerei-Betriebes auf „Teichen" bleibt den Fischerei-Berechtigten unter Beobachtung der fischereipolizeilichen Vorschriften überlassen.

Die in der Regierungsvorlage für ein oder mehrere Flußgebiete in Vorschlag gebrachte „Revierausschüsse" entfallen gänzlich, und wurde dafür die Creirung eines aus dem Landeskulturfonds zu bezahlenden „Fischerei-Inspektors" mit allfälligen Hilfskräften beschlossen, welchem unter Anderen auch die Einleitung der mit vorläufiger Zustimmung des Landesausschusses im Interesse der Fischerei eines größeren Gebietes zu beanspruchenden Ablösung von bestehenden Fischerei-Rechten zu piscikulturellen Zwecken gegen Entschädigung aus dem Landeskulturfonds zusteht.

Bedeutungsvoll ist hierbei die Bestimmung, daß auf diese Weise selbst eine, wenn auch nicht gesetzwidrige, doch übermäßige Ausnützung eines Fischwassers, wie namentlich durch gewisse, auf Grund besonderer Rechte bestehende ständige Anlagen, beseitigt werden kann.

Die „Reviertaxen" im Sinne der Regierungsvorlage entfallen, doch hat Jedermann, der die Fischerei ausüben will, eine Fischerei-Karte zu lösen, welche pro Jahr 2 fl., für 3 Jahre 6 fl. kostet.

Die beim Fischen verwendeten Hilfsorgane sind davon befreit.

Diese Gebühren fließen, ebenso wie die Strafgelder in den Landeskulturfonds.

Die im vorliegenden Gesetzentwurfe für zulässig erklärte ungetheilte Bewirthschaftung zusammengelegter Reviere, durch auf gemeinschaftliche Rechnung und nach gemeinsam geregeltem Wirthschaftsplane arbeitende Genossenschaften oder Gesellschaften der im Reviere Fischerei-Berechtigten, trug unbedingt sehr viel zur glatten Annahme des Entwurfes bei, weil auf diesem Wege dem Hauptzwecke einheitlicher Revierbewirthschaftung ebenso gut gedient, dafür aber die vielfach unpopuläre und möglicherweise zum monopolistischen oder ausbeuterischen Fischerei-Betriebe führende allgemeine und unbedingte Groffo-Verpachtung zusammengelegter Reviere an Land- und Ortsfremde oder „händlerische Koalitionen" vermeidlich wird.

Dieselbe Maßregel wurde vom Verfasser dieser Zeilen bekanntlich bereits in den „Mittheilungen des österreichischen Fischerei-Vereines" (XI. Jahrgang, Nr. 40, April 1891, Seite 66) angeregt, — später in dessem Gutachten an den oberösterreichischen Landesausschuß vom 28. Februar 1892 (sub Beilage C. ad Nr. 2 zum stenographischen Protokolle des oberösterreichischen Landtages 1893) genauer formulirt und ebenso in verschiedenen Schriften empfohlen.

Das „Nemo propheta in patria" hat sich hier buchstäblich erfüllt.

Gegen die Schöpfung der „Flußgebietsrevierausschüsse" ward in Mähren von fachmännischer Seite angeführt, daß sich das Bedürfniß hierfür dort nicht wie anderswo geltend mache, weil nur wenige an einander schließende Reviere eine autonome Verwaltung im Ganzen mit Rücksicht auf ihre Fischfauna (namentlich das Vorkommen von Wanderedelfischen) bedingen und auch Mangel an geeigneten leitenden Persönlichkeiten obwalten dürfte, — endlich die Funktionen, welche den Revierausschüssen zugedacht waren, — besser und zweckmäßiger von den Fischerei-Inspektoren und ihrem Hilfspersonale besorgt werden könnten.

Ohne das Gewicht dieser gewiß auf genauerer Landeskenntniß beruhenden Gründe zu bestreiten, möchte es sich etwa dennoch empfehlen, auf Grund der späteren, praktischen Wahrnehmungen und Erfahrungen in Erwägung zu ziehen, ob das im vorliegenden Gesetzentwurfe (§ 16) enthaltene Zugeständniß, wornach sich durch freie Uebereinkunft auch mehrere aneinander grenzende Reviere zu einer „Genossenschaft" behufs einheitlicher Hege vereinigen können, eventuell nicht durch eine Bestimmung ergänzen ließe, welche es angrenzenden, im Eigen- oder Pachtbetriebe stehenden Revieren ebenfalls ermöglichen und erleichtern würde, durch freie Uebereinkunft, sich wenigstens behufs einheitlicher Hege, auch ohne Genossenschaftsbildung, durch ein diesem Zwecke entsprechendes Kartell gegenseitig zu verbinden und zu verpflichten.

Ob, oder besser, daß die „Fischerei-Karten-Taxe" auch für die Teich-Fischerei zu entrichten kommt, wäre wohl in der „Durchführungs-Verordnung" deutlich zu präzisiren.

Der Vollständigkeit halber mag schließlich angeführt werden, daß es der berichterstattende Fischerei-Ausschuß des Landtages für nothwendig fand, mit Rücksicht auf das bei einigen Landgemeinde-Vertretern auch gegen den neuen Gesetzentwurf fortbestehende Mißtrauen, welches sich namentlich auf die möglicherweise noch bestehenden Fischerei-Rechte auf fremdem Grund und Boden bezieht, eine an den Landesausschuß am 5. August 1887 Z. 23199 ergangene Erklärung der k. k. mährischen Statthalterei zu berufen, — wornach das Fischerei-Recht auf fremden Grund und Boden ohne Entschädigung aufgehoben sei.

Laut Bericht des Landes-Ausschusses Nr. 170 L. H. (57) ex 1888 Seite 2, an den damaligen Landtag, lautete die berufene Statthalterei-Note dahin, „daß im Grunde der Bestimmungen der Durchführungs-Verordnung, betreffend die Grundentlastung in Mähren, das Fischerei-Recht auf fremdem Grund und Boden mit der gleichen Ausnahme wie beim Jagdrechte, (Paragraph 4, Absatz 3) und die Zinsen für die Fischerei auf fremdem Grund und Boden oder als Entschädigung für deren Störung (Paragraph 5, Absatz 8) ohne Entschädigung aufgehoben wurden, und daß die obige Ausnahme den Fall betreffe, daß das Fischerei-Recht sich erweislich auf einen, mit dem Eigenthümer des damit belasteten Grundes abgeschlossenen, entgeldlichen Vertrag gründet."*)

---

*) Anmerkung: Rechtskundige Leser wollen diesbezüglich die „Fußnote" (*) auf Seite 335 des in Nr. 27 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom 17. Dezember 1892 erschienenen Artikels vergleichen.

Bei der landtäglichen Verhandlung über den besprochenen Fischerei-Gesetzentwuf, wurde der erwähnte Hinweis der Berichterstattung von keiner Seite in Diskussion gezogen.

VI. Ueber den Sterlet.

Zu dem in Nr. 5 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895 über den Sterlet von Herrn G. Josephy Gesagten erlaube ich mir der geehrten Redaktion aus meiner 25jährigen Praxis Folgendes mitzutheilen:*)

„Weder in Teichen noch in Seen laicht der Sterlet oder kann künstlich befruchtet werden, denn er bleibt in denselben steril; — sein Rogen entwickelt sich im Eierstock nicht,

---

*) Anmerkung der Redaktion: Wir erlauben uns, Herrn Dr. Grimm, dem bekannten Ichthyologen und erfolgreichen Leiter der Fischzuchtbestrebungen in Rußland unseren verbindlichsten Dank für seine freundlichen Mittheilungen auszusprechen, um so mehr als gerade über den Sterlet authentische auf seine Zucht bezügliche Angaben in der Literatur nur wenige vorliegen.

und namentlich in Folge dessen wird sein Fleisch fett und ganz vorzüglich in Hinsicht des Geschmacks.

In den Flüssen laicht der Sterlet auch nicht überall; so bleiben in der N. Dwina gegen 80% Sterlets steril; in der Wolga, dem Stammfluß des Sterlets, laicht er von Rybinsk bis Tschernyi-Jar in gewissen Stromschnellen, wo das Gefäll 21 bis 28 Fuß per 100 Werst ist; bei kleinerem Gefäll, z. B. von Tschernyi-Jar abwärts mit einem Gefäll von 7 Fuß per 330 Werst laicht der Sterlet, wie auch andere Störarten, niemals und kann hier auch nicht künstlich befruchtet werden.

Die Laichzeit des Sterlet dauert nicht lange, ungefähr gegen zwei Wochen, während des Steigens des Frühjahrswassers, und endigt stets mit dem Anfang des Wasserabfalls; wie nur das Frühjahrswasser anfängt abzufallen, hört der Sterlet auf zu laichen und der Rogen der noch nicht abgelaichten Sterlets unterliegt der Fettmetamorphose und wird resorbirt, was auch bei den Rogenern geschieht, die in Teiche, Seeen oder Fischbehälter gesetzt worden sind. Deßhalb gelingt die künstliche Befruchtung des Sterlets nur auf den natürlichen Laichstellen.

Zur Aufzucht in Teichen und Seeen ist der Sterlet vollkommen geeignet, und bei uns, in Rußland, sind einige Teichwirthschaften, die auf der Aufzucht des Sterlets basiren.

St. Petersburg, 12. März 1895. Dr. Grimm.

VII. IX. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Köln.

Fischerei-Abtheilung.

(Eingerichtet von dem Vorstande des Fischschutz-Vereins in Köln.)

(Vertreten in dem großen Ehrencomité der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft durch den Vorsitzenden des Rheinischen Fischerei-Vereins, Herrn Geheimen Medizinalrath, Freiherrn von La Valette St. George zu Bonn, den Ehrenvorsitzenden des Fischschutz-Vereins in Köln, Herrn Oberregierungsrath Fink und den Vorsitzenden, Herrn Direktor Lubitz.)

Durch Beschluß des Gesammtausschusses der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Berlin vom 20. Februar d. J. ist der Vorstand des Fischschutz-Vereins in Köln ersucht worden, gelegentlich der in den Tagen vom 6. bis 10. Juni in Köln stattfindenden IX. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft eine Fischerei-Ausstellung einzurichten, auf welcher unter **Gleichberechtigung der Fischzucht mit anderen Zweigen der Landwirthschaft** die Wichtigkeit dieses Gebietes für das landwirthschaftliche Gewerbe vorgeführt werden soll.

Der Fischschutz-Verein hat deßhalb, abweichend von den üblichen Gepflogenheiten bei Fischerei-Ausstellungen, die Einrichtung einer Ausstellung übernommen, auf welcher Produkte, sowie Hilfsmittel zur Pflege der Fischerei vorgeführt werden sollen, wie solche im Allgemeinen Anwendung finden, um die Fischerei zu einem lohnenden Nebengewerbe der Landwirthschaft zu machen.

Für hervorragende Leistungen sind Geldpreise bis zum Betrage von 1000 ℳ, sowie auch werthvolle Ehrenpreise ausgesetzt und hängt deren Vertheilung von der Beschickung der einzelnen Abtheilungen ab.

Da die Ausdehnung der Fischerei-Ausstellung in dem vorgedachten Sinne auf den ganzen Wirkungskreis der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft Mangels hinreichender Erfahrung und wegen der Kürze an Zeit als gewagt erscheint, so werden zu der Ausstellung nur die aus dem Süßwassergebiete Nordwestdeutschlands, d. h. die aus dem westlich der Weser und nördlich des Mains gelegenen Gewässern stammenden lebenden Fische und Krebse zugelassen, die Beschickung von anderen Ausstellungsgegenständen dagegen einer Beschränkung nicht unterworfen.

Die näheren Bedingungen wegen der Beschickung der Ausstellung sind in dem Programm ersichtlich gemacht und werden diese sowie Anmeldescheine von dem Vorstande des Fischschutz-

Vereins in Köln, Geschäftsstelle an den Dominikanern 11, I. E. (Gastwirthschaft E. Außem) auf Verlangen frei übersandt.

Als Schlußtermin für die Anmeldungen ist der **25. April** vorgesehen.

Programm.

Die Ausstellung bezweckt im Allgemeinen die Hebung der Fischerei und der Fischzucht, im Besonderen aber soll sie anregend wirken, um die Fischerei zu einem lohnenden Nebengewerbe der Landwirthschaft zu machen.

Zugelassen zu der Ausstellung werden nur die aus dem Süßwassergebiet Nordwestdeutschlands d. h. die aus den westlich der Elbe und nördlich des Mains gelegenen Gewässern stammenden lebenden Fische und Krebse, wogegen die Beschickung von anderen Ausstellungsgegenständen einer Beschränkung nicht unterliegt.

Die Anmeldungen zur Ausstellung, welche vom 6. bis 10. Juni dauert, werden von dem Vorstande des Fischschutz-Vereins in Köln, Geschäftsstelle an den Dominikanern 11, I. E. (Gastwirthschaft E. Außem) bis zum 25. April entgegengenommen und finden spätere Anmeldungen nur ausnahmsweise Berücksichtigung.

Erwünscht ist die Beschickung mit lebenden Fischen und Krebsen sowie mit Geräthen für die Fischzucht und den Fischfang. Ingleichen dürfen Modelle, Erscheinungen auf dem Gebiete der Fachliteratur: Zeichnungen und Einrichtungen zur Erhaltung und Vermehrung der Fischbestände vorgeführt werden.

Für Gegenstände, bei welchen der Aussteller ein kaufmännisches oder gewerbliches Interesse nicht hat, wird kein Standgeld erhoben; dagegen ist für Gegenstände, welche verkäuflich sind, oder deren Ausstellung einen kaufmännischen oder gewerblichen Zweck verfolgt, wie bei Fischerei-Geräthen u. s. w. ein Standgeld zu entrichten, welches für den Tisch mit Rückwand 12 *M.* und ohne Rückwand 8 *M.* für den Quadratmeter Fläche beträgt.

Das Standgeld ist mit der Anmeldung zugleich einzusenden.

Für Empfang, Aufstellung und Rücksendung der lebenden Ausstellungsgegenstände wird von dem Vorstande des Fischschutz-Vereins Sorge getragen, wogegen alle anderen Gegenstände von dem Aussteller selbst aufzustellen, zu beaufsichtigen und zurückzunehmen sind.

Die Versicherung der Ausstellungsobjekte gegen Feuersgefahr wird von der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft übernommen.

Da die Eröffnung der Ausstellung am 6. Juni Vormittags 8 Uhr stattfindet, so sind die Ausstellungsobjekte sämmtlich bis spätestens zum 5. Juni Mittags 12 Uhr einzuliefern, und werden später ankommende Gegenstände nicht mehr zugelassen.

Für hervorragende Leistungen sind Geldpreise im Betrage von 1000 *M.*, sowie auch Ehrenpreise ausgesetzt, und hängt deren Vertheilung von der Beschickung der einzelnen Abtheilungen ab.

Außerdem wird jedem Prämiirten ein besonderes Diplom ausgehändigt.

Die Ausstellung zerfällt in die nachstehenden Abtheilungen und Gruppen:

I. Abtheilung: Die künstliche Fischzucht und deren Hilfsmittel.

Brutapparate, Aufzuchtmittel, lebendes und todtes Fischfutter, Meßapparate für Eier und Brut, Transportgefäße für Brut und große Fische u. s. w.

II. Abtheilung: Die Fischerei als Nebenerwerb im Landwirthschaftsbetrieb.

Gruppe A.: Teichwirthschaft. Lebende Fische und Krebse.

1. Fische zur Zucht in kaltem (Gebirgs-) Wasser. Die Forelle (Brut, Setzlinge und Speisefische): a) die Bachforelle; b) der Bachsaibling; c) die Regenbogenforelle.

2. Fische und Krebse zur Zucht in kaltem (Gebirgs-) Wasser, wie auch in wärmerem Wasser der Niederung. a) Die Regenbogenforelle; b) die Karpfen, Schleien, Karauschen u. s. w.; c) Aale und Krebse als Besatzmaterial; d) Zander, Hecht, sowie Barsch zum Beisetzen in größeren Karpfen- 2c. Teichen; e) Zierfische, wie Goldfische, Goldorfen, Schleierfische 2c.

Gruppe B.: Freie Fischerei.

a) Lebende Fische und Krebse des freien Fanges aus Bächen, Flüssen und Seeen; b) Geräthe und Apparate, sowie Konservirungsmittel zum Transport lebender und todter Fische.

III. Abtheilung: Hilfsmittel zur Pflege und zum Betriebe der Fischerei.

Gruppe A.: Fischerei-Literatur und wissenschaftliche Präparate. — Gruppe B.: Fischfeinde und Mittel zu deren Vertilgung. — Gruppe C.: Fischerei-Geräthe jeglicher Art, sowie Modelle, Pläne und Anlagen zur Erhaltung und Vermehrung der Fischbestände.

Außerdem ist in Aussicht genommen, in einer Gruppe die hauptsächlich in den Gewässern der Rheinlande vorkommenden Fische und Krebse vorzuführen.

Köln, den 27. März 1895.

Das Direktorium der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft gez. Eyth.

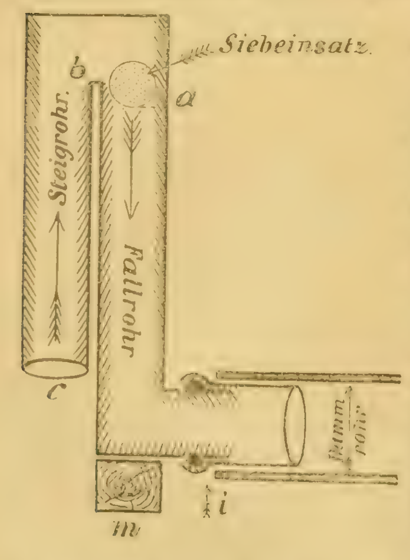
Der Vorstand des Fischschutz-Vereins in Köln gez. Fink, Ehrenvorsitzender. gez. Lubitz, Vorsitzender.

VIII. Der Stauheber.

Stau- und Ablaßvorrichtung für Teiche (D. R.-P. 80309).

Ein äußerst wichtiger Punkt bei Anlage eines Teiches ist die Wahl einer geeigneten Stau- und Ablaßvorrichtung. Ist ein regelmäßiger Zufluß vorhanden, so muß die Teichhöhe durch Abfluß geregelt werden. Auch muß die Vorrichtung eine Entleerung des Teiches bis zum Grunde gestatten. Die früher vielfach angewandten Zapfen- und Klappenverschlüsse mit ihren zum Theil recht kostspieligen Rechen und Gestellen ließen das Wasser vom Grunde des Teiches mit starkem Druck entweichen, wodurch Fische und Dämme beschädigt wurden. Diesen Teichverschlüssen gegenüber war der hölzerne Mönch oder Staukasten ein nennenswerther Fortschritt auf dem Gebiete der Teichwirthschaft. Durch Aufsetzen oder Abnehmen der Staubrettchen läßt sich der Wasserspiegel auf jeder beliebigen Höhe halten; durch Entfernung der Staubrettchen von oben kann man den Teich nach und nach ohne erheblichen Wasserdruck bis zum Grunde entleeren.

Indes hat der allgemein eingeführte hölzerne Staukasten eine Reihe ganz erheblicher Nachtheile. Das Material nutzt sich im Wasser bald ab. Die Befestigung des hölzernen Kastens auf dem Abflußrohre ist mühsam und selten dauerhaft. Sind die Staubrettchen genau gearbeitet, dann quellen sie häufig in einer Weise, daß sie nur mit Gewalt zu ziehen sind, wodurch die ganze Vorrichtung gefährdet wird. Sind die Brettchen weniger genau gearbeitet, so beansprucht das Dichten wiederholte zeitraubende Arbeiten. Die gegen das Entweichen der Fische angebrachten senkrechten Siebe verstopfen sich oft so mit Algen, daß kein Tropfen hindurchgeht. Ein Arbeiter muß beim Entleeren fortwährend thätig sein, das Ziehen der Staubrettchen und das Reinigen der Siebe besorgen. Sehr bald werden die hölzernen Staukästen reparaturbedürftig und verursachen unangenehme Ausgaben.



Alle diese Nachtheile vermindert der nebenstehend abgebildete Stauheber. Derselbe wird aus dauerhaftem Material, Zink, verzinktem Eisenblech, Cement hergestellt. Derselbe besitzt aber außerdem den großen Vortheil, daß dadurch die Temperatur des Wassers geregelt werden kann. Der Erfinder ging von dem Gedanken aus, daß sich ein Teich auch durch den bekannten Saugheber vollkommen entleeren lassen müsse. Wir finden daher in der Zeichnung die Grundform des Saughebers mit einem linken Steigrohr und mit einem rechten etwas längeren Fallrohr. Das wagerechte Ende des Fallrohres ist doppelwandig. Die äußere Wandung greift über einen Wulst der inneren, wodurch die Vorrichtung drehbar bleibt, wenn die äußere Wandung in das Dammrohr bis i geschoben und dort fest cementirt wird. Ein eingestampfter Klotz m ist für die nothwendige Festigkeit wünschenswerth. Lassen wir, nachdem die Vorrichtung eingesetzt und der Cement erhärtet ist, das Wasser in den Teich, so würde sich derselbe bis b füllen, und das überflüssige bei c eintretende Wasser über b in das rechte Fallrohr gelangen und so entweichen. Hierbei läge jedoch die Gefahr nahe, daß bei starkem Wasserzuflusse die über b befindliche Luft verdrängt würde. Dadurch könnte der

Heber in Wirksamkeit gesetzt werden und der Teich entleerte sich gegen unseren Willen bis zum Grunde. Diese Entleerung geschieht nur mit einem so geringen Wasserdruck, als das rechte Rohr länger wie das linke ist, und zwar sehr rasch, weil stets die ganze Wassersäule des Rohres entweicht. — Um die Gefahr der Entleerung zu beseitigen, könnte man in den Saugheber ein kleines Loch oben anbringen, und so ließe sich der einfache Saugheber wohl als Teichverschluß benutzen. Indeß würde das abfließende Wasser stets vom Grunde bei c entnommen, wichtig jedoch für viele Teiche ist es, das im Sommer oft stark erwärmte Wasser an der Oberfläche des Teiches entweichen zu lassen. Wir bringen daher im rechten Fallrohr bei a einige Centimeter unter b eine durch kleine Punkte angedeutete Oeffnung an, welche gegen das Entweichen der Fische eine Siebvorrichtung hat, welche einige Centimeter unter den Spiegel des Wassers reicht, wodurch ein Verstopfen, durch an der Oberfläche schwimmende Stoffe, vermieden wird. Das überflüssige Wasser entweicht, da die Oeffnung a etwas tiefer als b liegt, nun stets von der Oberfläche. Würde sich indeß der Weg a durch Algen verstopfen, oder verschließe ich denselben absichtlich, so entweicht fortwährend das kältere Grundwasser, welches bei c eintritt. Ein Sieb verhindert hier den Eintritt der Fische in das Rohr. Es liegt somit in der Hand des Teichbesitzers, dem Wärmebedürfniß der Teichbewohner zu entsprechen.

Eine schnelle Entleerung des Teiches ohne störenden Wasserdruck bewirkt man auf folgende Weise:

Beim Aufstellen des Stauhebers war nach der Teichseite hin, dem Dammrohre gegenüber, ein starker Pfahl eingerammt, welcher etwas höher als die Rohre über Wasser ragt. Eine um Pfahl und Rohre gelegte sogenannte Rohrschelle, welche zur Verhinderung unberechtigten Eingriffs verschlossen wurde, wird gelöst. Die Oeffnung a wird mit einer mit einem Gummiringe versehenen Kapsel luftdicht geschlossen und so der Saugheber wieder hergestellt. Um denselben nun in Wirksamkeit treten zu lassen, drehe ich den Stauheber soweit abwärts, daß er einmal ganz unter Wasser taucht, wodurch die über den Rohren befindliche Luft verdrängt wird. Sodann ziehe ich die Vorrichtung wieder gerade, und die Entleerung erfolgt rasch in wünschenswerther Weise. Sollte einmal die luftdicht schließende Kapsel nicht bei der Hand sein, so kann man die Oeffnung a unter Wasser nach und nach senken, wodurch der Teich ebenfalls ohne Druck entleert wird und auf beliebiger Höhe gehalten werden kann.

Für ganz große Teiche mit Dammrohre von 25 bis 30 cm wird die Vorrichtung auch aus Cement hergestellt. Dabei wird eine starke Untermauerung nothwendig. Ueber die gibt der Erfinder Interessenten brieflich Auskunft.

Bei einer Bestellung genügt Angabe der Weite des Dammrohres und Höhe des Wasserstandes, gemessen von der Unterkannte des Dammrohres i bis zum Wasserspiegel a.

Der Preis dürfte sich etwa auf 18 bis 30 *M.* je nach Größe stellen. Um in allen Theilen Deutschlands den Teichwirthen den Stauheber leicht zugängig zu machen, sollen die Lizenzen zur Anfertigung für die einzelnen Provinzen vergeben werden, eventuell ist das Patent an eine leistungsfähige Firma mit entsprechenden Filialen zu verkaufen.

Für Oesterreich-Ungarn wird ein Unternehmer zur Verwerthung des Patents gesucht.

Bünde i. W. Rumbke, Schriftführer des Fischerei-Vereins für das Elsegebiet.

IX. Vermischte Mittheilungen.

Fischerei-Lehrkurs in Hüningen. Am 3. und 4. April wurde durch den Direktor der Kaiserl. Fischzucht-Anstalt bei Hüningen ein Lehrkursus über Fischzucht abgehalten.

Der theoretische Theil fand an den beiden Vormittagen in St. Ludwig in einem Saale des Hotelbesitzers John statt, während die praktischen Unterweisungen auf der Kaiserl. Fischzucht-Anstalt selbst vorgenommen wurden.

Die Betheiligung war eine ganz unerwartet große, es waren nämlich im Ganzen 56 Theilnehmer erschienen.

Höhere Verwaltungs- und Baubeamte, Offiziere a. D. und Gutsbesitzer, Oberförster und Förster, Beamte des Wasserbaues und des Meliorationsbaues, Fischerei-Aufseher und Fischer,

Fabrikanten und Kaufleute, Lehrer und Besitzer von Fischzucht-Anstalten waren erschienen, um dem Lehrkursus beizuwohnen.

Sehr erfreulich war es für den Leiter des Kursus, daß auch aus der benachbarten Schweiz, wie aus Baden, ja selbst aus Bayern Theilnehmer sich eingefunden hatten.

Bei der Kürze der Zeit mußte der Leiter des Kursus sich selbstredend nur auf das Wichtigste beschränken, um so mehr, da außer der Forellenzucht, bezw. künstlicher Fischzucht auch die volkswirthschaftlich so überaus wichtige Karpfenzucht in Anbetracht der hiesigen Verhältnisse Berücksichtigung finden mußte.

Es wurde daher am ersten Tage vorzugsweise die Forellenzucht, am zweiten Tage dagegen Karpfenzucht und Teichwirthschaft behandelt. Hoffen wir, daß auch dieser Kursus dazu beitragen möge, das Interesse für den Fischzuchtbetrieb in immer weiteren Kreisen zu wecken und unserer guten Sache neue Anhänger zu gewinnen. Hck.

Die Fangergebnisse der englischen Hochsee-Fischerei während des vergangenen Jahres beliefen sich, einschließlich der Ausbeute an Austern, sowie sonstigen Muscheln und Krustenthieren, auf ein Quantum von 702 000 Tonnen im Gesammtwerthe von 144 000 000 *M.*, ein Ergebniß, das hinter dem des Vorjahres um eine Kleinigkeit zurückbleibt.

Getrockneter Lachs trifft seit einiger Zeit in Hamburg in großen Massen mit den Dampfern der Hamburg-Amerika-Linie hier ein. Die Fische stammen aus Kalifornien. Die dieser Tage an die Stadt gekommene „Persia“ hatte wiederum ein bedeutendes Quantum dieser Waare an Bord. Die Fische werden zum größten Theil in Hamburg verarbeitet.

Warnung der Schulkinder vor dem Fangen von Fischbrut. Auf Anregung des Fischerei-Vereins für das Elsegebiet hat die Königliche Regierung zu Minden nachstehende Verfügung erlassen:

„Der Fischerei-Verein für das Elsegebiet hat uns den Wunsch vorgetragen, es möchten im Interesse der Fischzucht die Schulkinder des Bezirkes auf die Wichtigkeit der jungen Fischbrut in den Bächen aufmerksam gemacht werden, damit die zur Sommerzeit überall sich zeigende Unsitte des Wegfangens von Fischbrut und jungen Krebsen aufhöre.

Wir halten diese Angelegenheit sowohl im Interesse der Fischzucht, als auch zur Bewahrung der Kinder vor Thierquälerei für wichtig genug, um dem Wunsche zu entsprechen.

Wir bestimmen deßhalb hierdurch, daß an geeigneten Stellen des Unterrichts, insbesondere beim Beginn der wärmeren Jahreszeit, die Schulkinder vor dem Wegfangen von Fischbrut und jungen Krebsen ernstlich gewarnt werden und daß gegen das Nichtbeachten dieser Warnung mit Schulstrafen eingeschritten werde.“

Wie sehr die Fischzucht durch schulpflichtige Knaben, welche im Sommer die kleinen Forellenbäche abwaten und die junge Brut zum Vergnügen fangen und in Pfützen einsperren, geschädigt werden kann, mag man daraus entnehmen, daß der Schriftführer des Vereins eines Sonntags Morgens 5 Knaben bei der Arbeit ertappte, welche außer einigen Krebsen und minderwerthigen Setzfischen 43 kleine Forellen in der Größe von 5 bis 7 cm eingefangen, in einer trüben Lache eingesperrt und so dem sicheren Tode geweiht hatten. Die Eltern und anwohnenden Landleute lassen den Kindern das Vergnügen der Thierquälerei, die kleinen Fische haben nach ihrer Ansicht ja gar keinen Werth und es verlohnt sich ja doch nicht der Mühe, dagegen einzuschreiten. Alle Fischerei-Freunde werden daher die Verfügung der Königlichen Regierung zu Minden begrüßen und dahin wirken, daß auch in ihren Bezirken ähnliche Maßnahmen zum Schutze der Fischzucht getroffen werden, zumal dadurch mit die Aufmerksamkeit der Bevölkerung auf die Fischzucht gelenkt wird.

Bünde i. W. Rumbke.

Rassenverbesserung bei Fischen. Zu meinen Bastardirungsversuchen mit verschiedenen Weißfischen, über welche ich demnächst an anderer Stelle eine größere Arbeit zu publiziren gedenke, hatte ich mir seiner Zeit Plötzen, Rothaugen, Bleie, Güster, Uckeleien, Döbel und andere Fische von weit her kommen lassen, meistens in jüngeren kleineren Exemplaren. Alle diese Thiere zeigten den gleichalterigen am Zobten heimischen Fischen gegenüber eine überraschende Schnellwüchsigkeit, wurden in der nämlichen Zeit $^1/_5$ bis $^1/_3$ größer als jene.

Da erzählte mir neulich Herr Großfischer E. Mahnkopf in Spandau, daß er schon

seit Jahren Bleie aus Spandau und Alande aus Dänemark, der Elbe und der Hawel in die von ihm gepachteten Seeen bei Rheinsberg eingesetzt und außerordentliche Erfolge damit erzielt habe. Ueberall dort kommen nunmehr Fische von vorher unbekannter Größe vor.

Ich dächte, solche Beobachtungen wären es werth, auch in Fischerei-Vereinen einmal gründlich besprochen zu werden, wie sie neulich bereits im Berliner Fischerclub eingehend erörtert wurden. Eine Anzahl norddeutscher Seeen sind entweder ausgeraubt oder von ganz degenerirten Weißfischrassen bevölkert. Man sollte nun die geringen Kosten nicht scheuen, da hinein einige hundert große Exemplare von den ursprünglich heimischen Nutzfischen zu werfen und man würde damit den Fischern einen großen Gefallen erweisen. K.

Fischotterfang in Pommern. Der Provinzialvorsitzende des Allgemeinen Deutschen Jagdschutzvereins für Pommern, Herr Rittergutsbesitzer von Homeyer, macht uns über den Fischotterfang der letzten Jahre in Pommern, soweit derselbe von den Beamten der Mitglieder des Allgemeinen Deutschen Jagdschutzvereins gemeldet wurde, nachstehende Mittheilungen, wofür wir unseren verbindlichsten Dank hiermit abstatten:

1891 fingen 88 Beamte 48 Ottern, die besten Fänger waren Inspektor Nell in Fürstenflagge mit 10 und Förster Damaske in Cremzow mit 6 Ottern.

1892: 85 Beamte, 54 Ottern; Förster Letzring in Wusterwitz (Kreis Schlawe) 7.

1893: 89 Beamte, 41 Ottern; Förster Koltermann in Lessenthin 10.

1894: 108 Beamte, 30 Ottern; Inspektor Nell in Fürstenflagge 7; Förster Damaske in Cremzow 5.

Temperaturmessungen im Traunsee. Herr Kapitän Zehden schreibt aus Gmunden unterm 20. Febr. der „Linzer Tagespost" Folgendes: „Die meteorologische Station Traunsteinfuß untersuchte heute aus Anlaß der andauernden Kälte mittelst eines fehlerlosen Umkehrthermometers nach Negretti und Zambra die Temperaturen der Wassermasse des Traunsees in allen Tiefen. Das Resultat ist folgendes: Oberflächen-Temperatur 1.2 Grad C., bis 22 Meter Tiefe 1.2 Grad C., 25 Meter 2.0 Grad C., 30 Meter 2.8 Grad C., 40 Meter 3.7 Grad C., 50 Meter 3.8 Grad C., 60 Meter 4.2 Grad C., 80 Meter 4.2 Grad C., 100 Meter 4.2 Grad C., 200 Meter (Grund) 4.2 Grad C. Mithin ist zufolge der Abkühlung die Sprungschichte verschwunden. Die Abkühlung auf die Oberflächentemperatur reicht auf die Tiefe von 22 Meter und die normale Tiefentemperatur von 4.2 Grad C. bis 60 Meter, weßhalb der Auftrieb der warmen Schichte endigte und die Abkühlung nach abwärts fortschreitet. Trotzdem zeigt sich jedoch der heute noch offene Traunsee gegenüber allen zugefrorenen Alpenseeen bis zum tiefen Königssee auch bei dieser andauernden Kälte als der widerstandsfähigste. Neuerliche Messungen am 7. März ergaben in Folge der andauernd hohen Kältegrade der Luft und starker Schneefälle ein auffallendes Fortschreiten der Abkühlung des Sees. Die Resultate sind folgende: Oberflächentemperatur 0,3 Grad C, 10 Meter Tiefe 0,8 Grad C, 30 Meter 1,0 Grad C, 40 Meter 1,2 Grad C, 50 Meter 2,9 Grad C, 60 Meter 3,8 Grad C, 80 Meter 3,9 Grad C, 100 Meter Tiefe und abwärts 4,0 Grad C bis 4,2 Grad C. Diesen Umständen zufolge war der See auch über seiner größten Tiefe in der Mitte zugefroren. M.

Einiges über die Fischerei-Verhältnisse im Regierungsbezirk Düsseldorf.*) Aus den Jahresberichten der Fischerei-Aufseher des Regierungsbezirks Düsseldorf, von denen 14 am Rhein, 5 an der Ruhr und einer an der Lippe angestellt sind, sowie aus anderen Materialien wird uns mitgetheilt, daß im Jahre 1894 im Ganzen 289 Fälle von Fischerei-Freveln zur Anzeige bei den Polizeibehörden und Gerichten gebracht sind. Hiervon wurde in einem Falle auf Grund des § 296 des Strafgesetzbuchs auf zwei Monat Gefängniß, in einem anderen (Fischerei mit Kokelskörnern) auf 30 M. Geldstrafe, bezw. 6 Tage Haft erkannt. In 225 weiteren Fällen wurden Strafen von 2 bis 15 M. oder Haft von 1 bis zu 10 Tagen verkündigt. Bei den übrigen Fällen ist auf Freisprechung erkannt oder das Verfahren eingestellt worden.

---

*) Wir gestatten uns, dem sehr geehrten Herrn Berichterstatter unsern besten Dank für seine authentischen Angaben auszusprechen, und möchten nur den Wunsch daran knüpfen, daß auch aus anderen Regierungsbezirken ähnliche statistische Mittheilungen freundlichst bekannt gegeben würden, welche stets dem allgemeinen Interesse der Fischereikreise entgegenkommen.

Die Fangergebnisse des Jahres 1894 waren bezüglich des werthvollen Rheinfisches, des Salmen, verhältnißmäßig günstige. Auf der etwa eine Meile langen Stromstrecke von Stürzelberg bis Grimlinghausen oberhalb Düsseldorf wurden im Frühjahr wöchentlich 2 bis 6 Salmen von 3 bis 15 Kilogramm Schwere, im Herbst wöchentlich 10—20 Stück von $2^1/_2$ bis 15 Kilogramm Schwere gefangen. Aehnliche Fangergebnisse werden auch aus anderen Rheinstrecken des hiesigen Bezirks gemeldet. Die vor mehreren Jahren bei Koblenz unter anderem geschehene Einsetzung von Zanderbrut scheint eine starke Vermehrung dieses, im Rhein früher nicht vorhandenen Fisches, zur Folge gehabt zu haben, denn es wurden auf einer Fischerei nahe bei Düsseldorf im Herbst v. J. wöchentlich 4—10 Stück von bis zu 3 Kilogramm Schwere gefangen. Auch von Xanten, Emmerich und Cleve wird gemeldet, daß in den dortigen Rhein-Fischereien auffallend viele Zander gefangen seien. Von Stören wurde einer im Gewicht von 100 Kilogramm und ein anderer von 90 Kilogramm erbeutet. Der Maifischfang geht von Jahr zu Jahr mehr zurück.

Auf den im hiesigen Bezirk vorhandenen Fischbrutanstalten (in Ellringhausen bei Remscheid, Leichlingen und Winkelsmühle) wurden im Jahre 1893 200 000 Lachse, 105 000 Bachforellen und 18 000 Regenbogenforellen erbrütet und ausgesetzt, die Brutergebnisse des Jahres 1894 sind noch nicht vollständig bekannt geworden. R.

Berichtigung. Zu Folge eines Irrthums wurden die vom Sächsischen Fischerei-Verein eingesandten *M.* 30.— als für die Hinterbliebenen der auf der „Elbe" Verunglückten gesammelt angesehen, während sie für die Hinterbliebenen der verunglückten Seefischer (s. Nr. 3 dieser Zeitung) bestimmt waren.

X. Fragekasten.

Frage Nr. 18. (Herr **O. P.** in **Bl.**): Welches ist für Salmoniden der geeignetste Futterfisch, den man in Teichen anziehen kann?

Antwort auf Frage Nr. 18: Es sind zu diesem Zweck der Karpfen und die Karausche besonders empfohlen worden. Sehr zweckmäßig ist es, zur Laichzeit der Weißfische auf den Laichplätzen Wachholderzweige zu versenken, auf denen die Sommerlaicher ihre Eier absetzen. Diese Zweige können dann in Teiche übertragen werden, wo dann die junge Brut ausschlüpft und eine vorzügliche Nahrung für Jungsalmoniden abgibt. Es ist aber zu bedenken, daß in den kalten Salmonidenteichen die Cypriniden nicht recht gedeihen. Das gilt besonders für die Weißfischarten. Sehr geeignet zur Anzucht als Futter für Salmoniden wäre indessen in kalten Teichen die Pfrille oder Ellritze, welche auch recht fruchtbar ist.

Frage Nr. 19. (Herr **P.** in **Bl.**): Wie schließt man für Brut einen Theil eines Teiches am sichersten ab?

Antwort auf Frage Nr. 19: Einen Bach abzuschließen, ist in den meisten Fällen weder gestattet noch rathsam. Wir vermuthen aber, daß es sich in Ihrem Fall mehr um einen Aufzuchtsgraben handelt. Derselbe wird zum Absperren von Brut durch Einsetzen eines Gitters verschlossen, welches in einem hölzernen Rahmen sitzt und an den Seiten des Grabens mit Lehm befestigt wird.

Frage Nr. 20. (Herr **H.** in **S.**): Wie soll man beim Abfischen von Forellen bei unzugänglichen, stark schlammigen, mit Wasserpest überzogenen Teichen verfahren, um Verluste zu vermeiden.

Antwort auf Frage Nr. 20. Sie entfernen zweckmäßig mit einer Harke die Wasserpest und lassen den Teich so langsam ab, daß sich der Schlamm nicht aufrührt. Die Forellen, welche sich bekanntlich nicht im Schlamm verstecken, werden sich dann an der tiefsten Stelle sammeln und können mit einem Schöpfnetz herausgehoben werden.

Nothwendig ist es dabei, daß Sie sofort einen Behälter mit ganz frischem reinem Wasser zum Uebertragen der Fische zur Stelle haben, weil dieselben andernfalls abstehen würden.

Frage Nr. 21. (Herr **Sch.** in **L.**) Es wird am hiesigen Badeorte geplant, in der Nähe eines Forellenbaches eine Molkerei mit Dampfbetrieb zu errichten.

Ich bitte um gütige Auskunft, ob die Anlage eines solchen Betriebes dem Fischerei-Bestande des ganz in der Nähe fließenden Baches verderblich werden kann?

Antwort auf Frage Nr. 21. Zur exakten Beantwortung der gestellten Frage bitten wir um genauere Angaben der Natur und der Menge der eventuellen Abwässer respektive der ungefähren Menge des Bachwassers.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 2. April. In der ersten Hälfte dieser Woche waren die Fischzufuhren knapp, die Preise bei stillem Geschäft mäßig. Bei reichlichen Sendungen und lebhafter Nachfrage wurden gute Preise erzielt. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	54—76	50—55
Zander	66—90	50—86
Barsche	42—67	15—38
Karpfen, mittelgroße	70—75	47—50
do. kleine	63—66	—
Schleie	70—110	45—46
Bleie	18—45	15—25
Plötze	20—42	11—25
Aale	85—90	70
Ostseelachs	—	70—120
Wels	45—49	24—26

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360—400
Russ. Lachs	" "	200
Flundern, gr.	" Schock	250—400
do. mittel	" "	150—200
Bücklinge, pomm.	" Wall	175—200
Dorsche	" Schock	—
Schellfisch	" Stiege	—
Aale, große	" Pfund	110—120
Stör	" "	110
Heringe	" 100 Stck.	600 -1000

Fischerei-Ausstellung.

In Verbindung mit der großen Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft vom 6. bis 10. Juni 1895 zu Köln, findet unter Leitung des Kölner Fischschutzvereins eine Fischereiausstellung statt, welche in drei Gruppen künstliche Fischzucht und deren Hilfsmittel, Fischerei als Nebenerwerb der Landwirthschaft und Hilfsmittel zur Pflege und zum Betrieb der Fischerei umfaßt.

Anmeldungen müssen **vor dem 25. April** bei der Gesellschaft des Fischschutzvereins „An den Dominikanern Nr. 11" in Köln eingesandt sein. Programm und Anmeldeschein können auf Verlangen kostenfrei von derselben Adresse bezogen werden.

(*) **Der Vorstand des Fischschutzvereins in Köln.**

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab: **Hechtbrut,** pro Mille 2 *M.* 50 ₰, zweisömmerige **Besatzkarpfen,** bester Rasse, pro Pfund 1 *M.* 20 ₰.
Anfragen zu richten an **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 9. (8)

Offerire **Zuchtkrebse** in bewährter und lebensfähiger Waare, $^{3}/_{8}$ eiertragende Weibchen, $^{1}/_{8}$ Männchen, mit *M.* 3.00 per 100 St.; Verpackung sorgfältig und billigst. Lieferzeit April, Mai oder September und Oktober.
Berlin O. 17. **A. Micha,**
(10/6) Kgl. Hoflieferant.

Der Fischerei-Ertrag

von herrschaftl. Teichen, bestehend in circa 300 Zentner renommirter oberschlesischer Speisekarpfen ist für die diesjährige Herbstlieferung

zu vergeben.

Gefl. Offerten erbeten unter **F. L. 100** an die Expedition dieses Blattes. (3/3)

Edel-Zucht-Besatzkrebse

keine zusammengekaufte Handelswaare, sondern eigene Zucht, 7—10 cm lang, laichreif, garantirt lebende Ankunft, offerirt pro Schock 2.25 *M.* gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages. Größere Posten an Vereine 2 *M.* **Dom. Cose,** Post Mickrow, Pommern. (3)

Die Fischzucht von

C. Arens

in Cleysingen b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge,
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings, der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (16)



C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze.
Selbstgefertigte wasserdichte Angelschnüre.
Gespl. Bambusruthen von 16—120 *M.*; Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-, Bristol-Stahlrohr-Ruthen von 70 ₰ bis 60 *M.*; Lachs- u. Hecht-Fliegen. Feinste Forellen- u. Aeschen-Fliegen (150 Sorten) zu 75 ₰, *M.* 1.25 und 2.— per Dutzend.
Viele Neuheiten für 1895.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden, Bayern, offerirt (13)
ein- und zweisömmerige Spiegelkarpfenbrut
zum Herbst und Frühjahr.



Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon $^{2}/_{3}$ **Weibchen** mit befruchteten Eiern, **lebende Ankunft garantirt** (8/6) beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** 2c. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis** u. **franco.**

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark

verkauft:

Karpfen einsömm.	pro 100 Stück	3.30 *M.*
„ „	„ 1000 „	30.00 „
Laichkarpfen,	pro Pfund	1.10 „
Amerik. Forellenbarsche	p. St. 0.13—5.00	„
Amerik. Schwarzbarsche	„ 0.40—6.00	„
Amerik. Steinbarsche	„ 0.25—5.50	„
Amerik. Sonnenfische	„ 0.15—6.00	„
Amerik. Zwergwelse	„ 0.60—5.50	„

je nach Alter der Fische.
Laichfähige Goldschleihe pro Pfd. 2.00 *M.*

Preisverzeichniss gratis u. franko.
(6/6) **von dem Borne.**

Ein Fischer,

welcher die künstliche Fischzucht gründlich gelernt, und in der Flußfischerei ausgebildet ist, sucht Stelle.
Lohr in Bayern.
(*) **Martin Höfling,** geb. 1865.

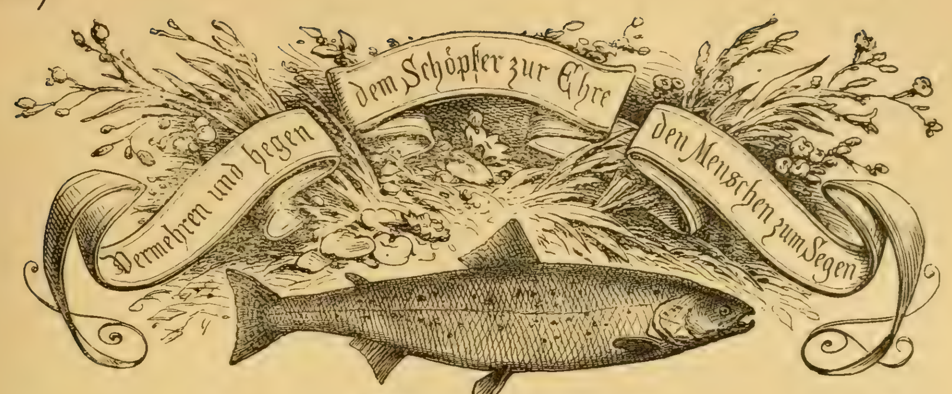
Cement-Tröge
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.
(1) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.

Die nächste Nummer erscheint am 24. April 1895.

☞ Dieser Nummer liegt ein Prospekt betr. „Lueger's Lexikon der gesammten Technik" bei, der der gefl. Beachtung angelegentlich empfohlen wird. ☜

6654



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,
sowie
der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 9. **München,** den 24. April 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Der **III. Deutsche Fischerei-Rath** findet wie im Vorjahre gegen Ende August in **München** statt. Wir machen die Herren Delegirten bereits jetzt darauf aufmerksam und bemerken, daß das genauere Programm gegen Ende Juni bekannt gegeben wird. Wir bitten daher um baldige Bekanntgabe etwaiger Vorschläge zur Tagesordnung.

Berlin, den 22. April 1895.

Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Bekanntmachung.

Die Fischversandtzettel (rother Fisch) welche bisher von der Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins abgegeben wurden, sind in Zukunft von der Expedition der „Allgemeinen

Fischerei-Zeitung" in München, Herzogspitalstraße 19 zum Preis von 1 M. pro Hundert franko zu beziehen. Der Betrag ist der Bestellung in Postmarken beizulegen.

Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

III. Bedingungen für die Verleihung von Staatsmedaillen für „Verdienst um die Fischerei".

Das Kgl. preuß. Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten hat vor kurzem Staatsmedaillen prägen lassen, welche bei Fischerei-Ausstellungen für Leistungen auf dem Gesammtgebiete der Fischerei unter nachstehenden Bedingungen verliehen werden können:

1. Die Staatsmedaillen mit der Inschrift „Verdienst um die Fischerei" sind in Silber und Bronze ausgeprägt und bestimmt: bei öffentlichen Ausstellungen als Anerkennung für Leistungen auf dem Gebiete der Binnen- und Seefischerei verliehen zu werden.

2. Die Staatsmedaillen dürfen bei Leistungen, für welche mehr als ein Preis bei einer Ausstellung gewährt wird, nur als erste Preise zugesprochen werden.

3. Wenn nicht ganz besondere Umstände vorliegen, dürfen zwei Staatspreise bei einer Ausstellung an einen und denselben Aussteller nicht verliehen werden.

4. Bei der Verleihung der Staatsmedaillen darf nicht lediglich der relative d. h. der durch Verleihung mit anderen Ausstellungsgegenständen gleicher Art sich ergebende Werth der Leistung ausschlaggebend sein; vielmehr ist die Leistung, deren Prämiirung in Frage steht, auf ihren absoluten Werth hin unter Berücksichtigung der Produktionsbedingungen, insbesondere der Jahreszeit, der klimatischen und Wasser-Verhältnisse, zu prüfen.

5. Es bleibt dafür Sorge zu tragen, daß das Preisrichter-Kollegium ordnungsmäßig berufen wird und seine Beschlüsse unter Betheiligung aller Preisrichter, bezw. der für behinderte Mitglieder eintretenden Stellvertreter faßt. Aussteller dürfen in diesem Kollegium nicht vertreten sein, es sei denn, daß sie sämmtliche, von ihnen ausgestellte Gegenstände außer Preisbewerbung gestellt haben.

6. Staatlichen Fischereibeamten, sowie Staatsbehörden können Staatsmedaillen nicht verliehen werden.

Ebenso bleibt die Verleihung derselben an Beamte des Vereins ausgeschlossen, welcher die betreffende Ausstellung veranstaltet hat.

7. Staatsmedaillen, welche nach dem Ergebniß der gemäß Nr. 4 anzustellenden Prüfung in Ermangelung preiswürdiger Leistungen nicht zur Vergebung gelangen, sind spätestens 4 Wochen nach Beendigung der Ausstellung zurückzureichen.

IV. Die Aufzucht von Jährlingen in Sandfort.

Von S. Jaffé.

Wiederholte Anfragen, auf welche Weise in der Sandforter Forellenzucht die Brutaufzucht zu Jährlingen gehandhabt wird, veranlassen mich, die lokalen Erfahrungen und Handgriffe hier zusammenzufassen. Ich möchte indeß vorausschicken, daß, was in Sandfort jetzt regelmäßig erreicht wird und anderswo nach ähnlicher, durch die lokalen Verhältnisse vielleicht leicht modifizirter Methode erreicht werden kann und erreicht worden ist, einen größeren und regelmäßigen Betrieb voraussetzt, der nicht nur über die fast selbstverständliche und doch so häufig fehlende Grundbedingung jeder künstlichen Fischzuchtanlage — regelmäßiges und geeignetes Wasser — sondern auch über die Gelegenheit disponirt frisches Futter ganz regelmäßig beziehen zu können. Die Anstalt muß außerdem in der Lage sein, die Zeit mindestens einer geeigneten Person ganz für die Brutaufzucht zu opfern.

Es ist ferner für die nach Sandforter Methode geübte Aufzucht durchaus nicht gleichgiltig, welchen Forelleneiern die zu pflegende Brut entstammt, und ich kann es hier nur als einen Erfahrungssatz konstatiren, daß Brut, deren Eltern bereits an künstliche Nahrung gewöhnt sind, sich in der Aufzucht leichter und besonders sicherer gestaltet, und daß (ich spreche

hier von fario-Sorten) die Resultate sich ganz beträchtlich bessern, je länger der Stammbaum der gezähmten und gezüchteten Elterngenerationen wächst.

Diese Erfahrungen decken sich übrigens mit der englischer und amerikanischer Anstalten ebenso, wie die mir nicht minder werthvolle, daß der Fisch möglichst in dem Wasser aus dem Ei ausschlüpfen soll, welches ihm für seine schutzlose Lebensperiode (und diese reicht bis in den Sommer hinein) Quartier geben muß.

Die Handhabungen für die Aufzucht der fario und der amerikanischen Sorten sind in Sandfort fast dieselben. Die Eier beider werden in ca. 4 Meter langen Holztrögen, die von innen 1 Centimeter tief angekohlt sind (lichte Breite 22 Centimeter bei gleicher Höhe und 6—8 Centimeter Wasserstand) in sehr dünner Lage gebrütet und die Jungbrut sofort nach dem Ausschlüpfen in der Zahl von ca. 15 000 pro Kasten in die frisch gereinigten Bruttröge, die am Ende mit Schrägsieben aus gelochtem Zinkblech versehen sind (Lochung Nr. 9) geschüttet.

Es wird vermieden, die Brut zu zählen (gezählt werden die Eier dicht vor dem Ausschlüpfen), da die geringste Berührung der Brütlinge den Oberhautschleim verletzen und zu späterem Schwamm den Grund legen kann. Kräftige Brut reinigt selbst, wo mit unfiltrirtem Bachwasser gearbeitet wird, den Boden des Kastens ganz selbstständig und bis zum Verlust der Dotterblase ist, außer einer gelegentlichen Reinigung der Siebe wenig zu thun. Die Brut liegt während dieser Periode dicht am Einfluß auf einem Längsraum von knapp 1/4 Meter dicht gepackt und gegen Ende der Dottersackperiode wird der Durchstrom, der bis dahin ca. 20 Liter per Minute und Kasten beträgt, erhöht und die bis dahin festen Deckel des Kastens durch solche aus feinem Drahtgewebe ersetzt. Es ist vom Anfang der Fütterung ab ein selbst starkes Licht der Brut nur zuträglich.

Sobald die ersten Fischchen sich auf Nahrung zu stellen beginnen, muß Futter gereicht werden.

Dasselbe besteht aus ganz frischer Schweineleber (Leber, die mehr als einen Tag alt wird, ist mindestens gefährlich), welche durch eine kleine Fleischhackmaschine getrieben wird. Der Brei wird alsdann mit einem Messer durch ein ganz fein gelochtes Zinkblech getrieben (Lochung Nr. 4 Stecknadelgröße) und alsdann mit einem rohen Ei in Proportion von zwei Eiern zu einer Schweineleber durchgeschlagen. Eine Schweineleber und die Zeit einer Person genügt in erster Zeit zur täglichen Bedienung von vier Kasten mit je ca. 15 000 Brut.

Dies Futter wird theelöffelweise auf einem Futterlöffel gegeben, der mit Zink (Lochung 4 für Saiblinge, Lochung 6 für andere Salmoniden) bezogen ist und aus dem sehr allmählich der Futterbrei unter Wasser entweicht. Die Fischchen nehmen dies Futter sehr gerne, aber nur (denn Forellen fouragiren bis weit in den Sommer hinein n i c h t selbstständig auf Futter) wenn es ihnen im scharfen Strom zutreibt. Fontinalis- und fario-Sorten verhalten sich dabei ganz verschieden in der Nahrungsaufnahme. Fario-Sorten (ich rechne hierzu auch die schottischen Loch-Leven) bleiben dicht auf den Boden geduckt und nur ein Schlenkern des Kopfes zeigt, daß sie Nahrung nehmen, fontinalis stehen durch die ganze Wassertiefe vertheilt und stürzen dem Futter fast entgegen. Im Allgemeinen ist indeß sowohl eine außerordentliche Geduld als größte Sorgfalt, daß kein Futter ungenützt zu Boden fällt, erforderlich, um die Brut befriedigend zu pflegen.

Die Brut lernt bald, sich am Kopf des Troges zu sammeln und je eher sie dies thut, desto besser ist dies Zeichen.

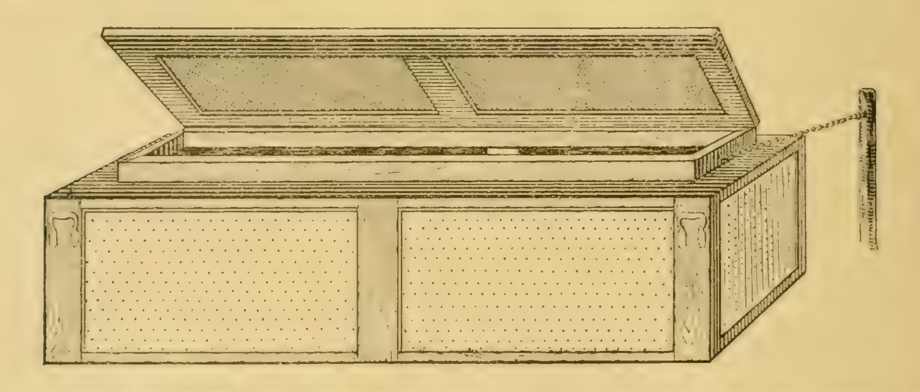
Schlecht gezogene oder gebrütete Brut (und ich rechne dazu sowohl Brut aus zu jungen Elternfischen, die anscheinend im Ei ganz nett aussieht, als solche, die in dicht vollgepackten Brutapparaten kaum genügende Sauerstoffzufuhr im Ei während der Brütung empfangen hat) wird in diesem Stadium eingehen und ich kann nicht genug die Nothwendigkeit betonen, daß zu einer erfolgreichen Brutaufzucht zu verwendende Eier, wenn sie nicht, was entschieden vorzuziehen ist, in der Anstalt selbst gewonnen und gebrütet sind, nur von ganz zuverlässigen Centralanstalten bezogen werden, deren Sorgfalt Garantieen für gute Lieferung selbst bei etwas höherem Eierpreis bietet.

An Mißerfolgen bei der Brutaufzucht sind in sehr vielen Fällen Fehler Schuld, welche in weit zurückliegenden Entwickelungsstadien des Eies, wenn nicht der Elternfische, gemacht

sind; es ist, wenn Brut eingeht, durchaus nicht richtig, den Grund nur in Vorgängen der letzten Tage zu suchen, die Ernährung schon der Elternfische, die Brütung des Eies, sind hier ganz maßgebende Faktoren und die allgemeine Sorgfalt, welche die Heranzucht solcher hochklassigen Eier bedingt ist, wird die Produktion derselben immer nur auf wenige hoch spezialisirte Anstalten beschränken können und auch einen höheren Preis für deren Produkte mit Erfolg rechtfertigen.

Solche gesunde Brut wird vom Freßstadium an, wenig Beschwerde machen, es wird trotz äußerster Sorgfalt in der Verabreichung des Futters indeß nöthig sein, die Brutkästen mindestens alle acht Tage ordentlich auszubürsten. Eine scharfhaarige Nagelbürste dient hiezu vortrefflich, und nachdem das Wasser im Bruttrog bis auf etwa einen Zoll abgelassen ist, werden am Trogkopf anfangend, die Seiten ordentlich ausgebürstet. Die Brut weicht der Bürste so geschickt aus, daß Fische nicht leicht beschädigt werden. Vom Anfang der Fütterung an wird zweimal pro Tag in Mitten der Fütterung das Wasser in jedem Troge durch Eingießen einer Mischung eines Eimers voll guter Rasenerde das Wasser stark getrübt. Die Brut frißt hiernach besonders gut. Nachdem die Brut gründlich in den Trögen an Fütterung gewöhnt ist, werden die Tröge mittelst Ziehen des Endzapfens entleert und die Fischchen und Wasser in große Eimer abgeschwemmt.

Es sind bereits vorher die Sandforter Kinderstuben (größere Aufzuchtskisten, wie die Illustration zeigt) im freien Bachbett in der Nähe der Brutanstalt an Kästen und Pfählen verankert.



Diese Kinderstuben sind starke Kästen aus $1^1/_3$ zölligem Holz mit gut schließend gearbeiteten glatten Böden aus $^3/_4$ zölligem Holz, die Seiten und Vorder- und Hinterflächen sind mit Tafeln von durchlochtem Zinkblech (Lochung 9) bezogen und die Kästen mit gut schließenden Klappdeckeln versehen, die mit Drahtgewebe bezogen sind und möglichst viel Licht durchlassen. Es wird Werth darauf gelegt, daß die Kisten im starken Strom liegen und je stärker der Wasserdruck ist, dem die Fischchen entgegenzukämpfen haben, desto besser scheinen sie sich zu machen. Der Sandforter Bach ist ein sehr unregelmäßig durchströmter Mühlbach mit häufiger Trübung durch Sturmwasser und stark wechselndem Wasserstand von $^1/_2$ Meter bis 1 Meter Tiefe. Die Fischchen befinden sich indeß gerade nach starker Trübung besonders wohl. Die Kisten werden nun mit angefütterter Brut von 10 000—20 000 Stück besetzt, am wenigsten mit Bachforellen, am stärksten mit Regenbogenforellenbrut und es ist bei Regenbogenforellenbrut in Sandfort sogar üblich, schon die Dotterblasenbrut (d. h. die eben ausgeschlüpften Fischchen) direkt in diese Kinderstuben zu schütten und die bei Regenbogenforellen sehr leichte Fütterung direkt in den Kisten zu beginnen. Das Futter wird mit dem Heranwachsen der Fischchen allmählich auf Kalbsleber ohne Ei und dann Rindsleber gesetzt, die im Juni bereits direkt, wie sie aus der Hackmaschine kommt, verfüttert wird. Die Fütterung ist dann spielend leicht und beschränkt sich auf den Einwurf des Futters mit einem gewöhnlichen Löffel in die Kisten; eine Person kann 6 und später auch 10 Kisten so bedienen.

Die Fischchen werden im Juni in Erdteiche überführt und dabei möglichst in Größen sortirt. Der Abgang ist von dort ab ungemein gering.

Der Gebrauch der „Kinderstuben" speziell für Regenbogenforellenbrut bietet den ungemeinen Vortheil großer Sicherheit in der Aufzucht und Reinlichkeit; die Kisten werden zur größeren Vorsicht nach jeder Campagne mit Asphaltlack gestrichen und halten sich jahrelang. Die Erdteiche können, während die Brut in den Kisten ist, gründlich aussömmern und gründlich gereinigt und getrocknet werden und der Entwickelung von Larven und anderem Ungeziefer ist in denselben bei der späten Bespannung (Juni) eine Grenze gesetzt. Die Kosten einer solchen Kiste schwanken je nach mehr oder weniger sorgfältiger Ausführung zwischen 50 und 70 *M.* und kommen natürlich bei dem verhältnißmäßig hohen Werth der produzirten Jährlinge kaum in Betracht.

Von 14 Kistchen, die in der Campagne 1893 im Sandforter Revier arbeiteten, lieferten die Regenbogenforellen den besten Ertrag und von diesen wieder den besten Erfolg eine Kiste, die mit Brut aus 20 000 Eiern beschickt, im Juni über 17 500 Jungfische lieferte. Es ist möglich und auch versuchsweise durchgeführt, die Fischchen bis zum November und länger in dünnerer Zahl (bis zu 5 000) in den Kisten zu halten. Der Abwachs vom Juni ab ist aber in den Erdteichen ein bedeutend befriedigenderer, zumal die Fischchen in den Erdteichen, die beim späten Bespannen der Teiche ungemein reichlich produzirte natürliche Nahrung in Gestalt von Cyclops und anderen Crustaceen beschneiden und später die kleinen Teichschnecken wie Lymnäen 2c. ausgezeichnet ausnutzen.

Die Haupteinwendung, die gegen eine solche anscheinend ganz auf künstliche Nahrung basirte Zucht gemacht werden könnte, ist, daß sich solche Fische nicht im Bach oder Naturteich selbstständig zu ernähren verstehen. Aber abgesehen davon, daß der Nahrungsinstinkt und Selbsterhaltungstrieb bei Thieren ein außerordentlich starker ist, wird der wohlgenährte Setzling mit sich eine sicher größere Nahrungsreserve mitführen, als der hungrige wilde Setzling und eher letzteren von der Nahrung abdrängen, als selbst untergehen. Fische können, was kaum genug bekannt ist, außerordentlich lange ohne jedes Futter existiren und im Gegensatz zu jedem Warmblütler über 50% ihres Eigengewichtes verlieren, ohne einzugehen oder die Fähigkeit zu verlieren, sich wieder anzumästen.

Es genügt aber, um diesen Einwand zu widerlegen, einmal Nachmittags oder Abends an solchen Jährlingsteichen, wie in Sandfort vorüberzugehen und zu sehen, wie selbst eben gefütterte Fische sich auf den Mückenfang einexerziren. Das Auge kann da nicht schnell genug die Fische zählen, die nach Mücken hüpfend springen und wem der Augenschein noch nicht genügt, der braucht nur von Zeit zu Zeit einen solchen „Kunstfisch" zu seciren und sehen, was der kleine Magen außer all den künstlichen Leckerbissen, noch an Lymnäen und anderem ebenden Kleinzeug beipackt!

V. Bericht über das Ergebniß der Fischerei auf dem Bodensee von Konstanz bis Lindau im Jahre 1894.

Die Fischfangergebnisse im Bodensee blieben im Jahre 1894 in derselben Weise zurück wie in den anderen Seeen, besonders blieben dieselben gegen das Jahr 1893 zurück; die Ursachen waren hauptsächlich: 1) vorherrschend schlechtes Wetter während des Frühjahrs, Sommers und Herbstes; 2) vorherrschend ungünstige Winde, von denen hauptsächlich der Nordostwind der ungünstigste war; letzterer ist es nicht nur in den Seeen, sondern auch in den Flüssen und Bächen, und leider war dieser meistens vertreten. West- und Nordwestwinde verursachten hauptsächlich starke Strömungen im Wasser, wodurch das Fischen mit dem Zuggarn sehr oft zur Unmöglichkeit gemacht und das Fischen mit den Schwebnetzen beeinträchtigt und gefährdet wurde. Auch fanden sich auffallender Weise die Fische nicht in der Anzahl vor, daß sie mit dem Zuggarn (Waabe) gefangen werden konnten, wie in den vorhergehenden Jahren; deßhalb kann das Jahr 1894 nur ein mittelmäßiges Fangjahr genannt werden. Die Fangergebnisse, soweit dieselben zu eruiren und im anderen Falle zu schätzen waren, sind in der Durchschnittszahl angegeben, da die Einzelaufführungen zu weitläufig werden würden. Dieselben stellen sich wie folgt:

Im Gebiet Bayern

befanden sich 7 Netzfischer und circa 20 Turbinen-(Schleppangel-)Fischer.

Von den 7 Netzfischern wurden gefangen:

Blaufelchen*)	2265 Stück,	Alant (Aitel)	20 Zentner,
Sandfelchen	$1^1/_2$ Zentner,	Barben	$1^1/_2$ „
Forellen	21 „	Nasen	10 „
Hechte	50 „	Kilch	8 „
Eglie (Barsch)	8 „	Trüschen	1 „
Brachsen	15 „	Saibling	20 Pfund,
Karpfen	2 „	Zander	einige Stücke.
Schleihen	3 „		

Des Weiteren von den 20 Turbinenfischern:

Forellen	12 Zentner,
Hechte	30 „
Eglie	5 „

und circa 5 Zentner Karpfen und Alant durch Legangeln. Auch einzelne Zander wurden mit der Turbine gefangen.

In der Fischzuchtanstalt Lindau wurden ausgebrütet:

Sandfelcheneier	76 980,	erzielte Brut	30 000,	circa 39 %,
Blaufelcheneier	520 140,	„ „	460 000,	circa 80 %.

In der Fischzuchtanstalt Starnberg wurden 1 Million Blaufelchen- und 40 000 Sandfelcheneier ausgebrütet.

Fischkarten wurden in Bayern gegen 250 ausgegeben, darunter hauptsächlich solche für kürzere Zeit, und zwar alle unentgeltlich. Bayern ist das einzige Land, welches Fischerei-Karten unentgeltlich ertheilt, darum läuft jeder hierher, um Karten zu erhalten.

Gebiet Württemberg.

Es befinden sich dortselbst 10 Netzfischer, von denselben wurden gefangen:

Sandfelchen	5 Zentner,	Brachsen	10 Zentner,
Blaufelchen	10 000 Stück,	Saibling	1 „
Forellen	20 Zentner,	Zander	5—6 „
Hechte	30 „	Wels (Waller)	6 „
Trüschen	50 „	Eglie	8 „
Kilch	50 „	Karpfen	2 „

Von den 10 Fischern fischen 5 mit Schwebnetzen auf Felchen; von Welsen wurde der größte mit 108 Pfund gefangen.

Von den neu eingesetzten Zandern wurden von einem Fischer in Eriskirch allein 190 Pfund gefangen, der größte wog $13^1/_2$ Pfund.

Ausgebrütet wurden in der Fischzuchtanstalt in Friedrichshafen:

Zander	—	Seeforellen	12 000
Blaufelcheneier	3 000 000	Bachforellen	5 000
Sandfelchen	175 000	Bachsaiblinge	2 000
Maduemaränen	21 000	Regenbogenforellen	2 000

Gebiet Baden.

Von Konstanz bis Friedrichshafen befinden sich 70 Netzfischer, wovon circa 60 mit Felchengarn (Zugnetz) und 10 mit Schwebnetzen fischen, von den Felchengarn-Fischern rechnet man im Durchschnitt pro Felchengarn 4000 Blaufelchen, von den Schwebnetz-Fischern 3500 Blaufelchen per Jahr.

*) Anmerkung: An der Blaufelchen-Fischerei betheiligten sich nur 8 Schiffe.

Es wurden gefangen:

Blaufelchen	275 000 Stück,	Brachsen	40 Zentner,
Sandfelchen	20 Zentner,	Kilch	10 „
Gangfische	120 000 Stück,	Saibling	5 „
Forellen	150 Zentner,	Karpfen	4 „
Hecht	40 „	Alant	6 „
Trüschen	4 „	Eglie	10 „

Ein Schiff, welches mit Felchengarn fischt, braucht 4 Mann, ein solches mit Schwebnetzen 3 Mann Besatzung. Ein Fischer von Hagnau fing am 18. Juli v. J. vor Meersburg auf einen Zug 120 Stück Blaufelchen. Züge mit 50, 60 und 80 Felchen kommen während des Jahres öfters vor, aber es kommen auch sehr viele Tage, an denen gar nichts gefangen werden kann, da die Fischerei mit dem Felchengarn am meisten von der Witterung abhängt.

Ausgebrütet wurden in der Fischzuchtanstalt Ueberlingen:

Blaufelcheneier	5 650 000
Sandfelcheneier	—
Gangfischeier	456 000

Gebiet Schweiz.

Dortselbst befanden sich 55 Schwebnetz-Fischer, deren Fangresultat folgendes war:

Blaufelchen	192 500 Stück,	Trüschen	2 Zentner,
Sandfelchen	15 Zentner,	Brachsen	75 „
Gangfische	250 Stück,	Eglie	165 „
Forellen	82 Zentner,	Schleihen	2 „
Saibling	1 „	Karpfen	5 „
Hecht	27 „	Zander	etliche Stücke.
Kilch	5 „		

Ausgebrütet wurden in der Fischzuchtanstalt Ermatingen:

Blaufelcheneier	2 923 000
Sandfelcheneier	866 000
Gangfischeier	1 021 000

Da die Fischzuchtanstalt in Ermatingen nicht im Stande ist, alle gewonnenen Coregoneneier ausbrüten zu können und dieselben zum Theil nach der Fischzuchtanstalt Ueberlingen gesandt werden müssen, so macht sich die Nothwendigkeit zur Errichtung einer weiteren Fischzuchtanstalt auf schweizerischem Gebiet sehr fühlbar. (Wird in Thurgau angestrebt!)

In den Monaten Januar, Februar und März sind auf schweizerischem Gebiete nicht so viel Fische gefangen worden, daß sie den Werth von 100 Francs ausmachen würden, weil die Ufer hier zu steil abfallen.

Gebiet Oesterreich.

Auf demselben befinden sich 6 Netzfischer; das Fangergebniß derselben war:

Forellen	15 Zentner,	Saibling	unbedeutend,
Hecht	120 „	Kilch	—
Brachsen	310 „	Trüschen	unbedeutend,
Karpfen	20 „	Zander	1 Zentner,
Blaufelchen	—	Eglie	5 „

Als Hauptfänge sind hervorzuheben: Herr Fischer Bilgeri von Bregenz fing davon 10 Zentner Forellen und 300 Zentner Brachsen, sowie 1 Zentner Zander, außer den großen Zandern fing Letzterer zufälliger Weise circa 15 Stück einjährige Zander in der Länge von beiläufig 10—15 cm; da in den letzten Jahren keine Zander in den Bodensee eingesetzt wurden, so kann erfreulicher Weise mit Sicherheit angenommen werden, daß der eingesetzte Zander im Bodensee sich fortpflanzt.

Blaufelchen gibt es nicht so weit oben; die Karpfen wurden bei Fußach gefangen.

Das Gesammtergebniß der Hauptfischarten im ganzen Obersee ist somit folgendes:

Blaufelchen . . .	479 265 Stück,	Saibling	7 Zentner 20 Pfund,
Sandfelchen . . .	41 Zentner 50 Pfund,	Trüschen	57 „ — „
Gangfische . . .	120 250 Stück,	Zander	7 „ 45 „
Forellen	300 Zentner — Pfund,	Eglie	201 „ — „
Hecht	279 „ — „	Karpfen	38 „ — „
Kilch	73 „ — „	Brachsen	490 „ — „

Des Weiteren wurden noch sehr viele Weißfische verschiedener Gattungen gefangen.

Das Gewicht eines Blaufelchen (Coregonus Wartmanni) beträgt $^3/_4$ Pfund, das eines Sandfelchen (Coregonus fera) $1^1/_2$—2 Pfund im Durchschnitt, jedoch werden letztere auch bis 4 Pfund schwer. Gangfische rechnet man 5 Stück auf 1 Pfund, Kilche (Coregonus hiemalis) 4 Stück auf 1 Pfund. Die Seeforelle (Trutta lacustris) wird gewöhnlich im Gewichte von 2—6 Pfund gefangen, es wurden aber auch schon Exemplare von 20—30 Pfund gefangen; es gibt die Grundforelle und die sterile Form, die sogenannte Schwebforelle, letztere ist am stärksten vertreten. Nach Zandern wird eigens nicht gefischt, sondern dieselben werden nur mitunter gefangen. Das Verlangen nach weiterer Zandereinsetzung ist von Seiten der Bodensee-Fischer ein durchgehends allgemeines, da jeder Fischer die günstigen Resultate anerkennt und sich von der Zandereinbürgerung in den Bodensee Vortheile verspricht: 1) weil derselbe gut im Preise steht (am Ammersee kostet das Pfund Amaul (Zander) 1.20 bis 1.40 ℳ); 2) weil derselbe sich zu jeder Jahreszeit einzeln fangen läßt und zwar mit Zugnetzen, Stellnetzen, Reusen und Legangeln.

Die Gesammtzahl der ausgebrüteten Coregoneneier ist folgende:

	Blaufelcheneier	Sandfelcheneier	Gangfischeier	Maduemaräneneier
Lindau	520 000	76 000	—	—
Starnberg	1 000 000	40 000	—	—
Friedrichshafen . . .	3 000 000	175 000	—	21 000
Ermatingen	2 923 000	866 000	1 021 000	—
Ueberlingen	5 650 000	—	456 000	—
Im Ganzen	11 093 000	1 157 000	1 477 000	21 000

Rechnet man bei der Erbrütung von Blaufelchen einen Verlust von 25 %,*) bei den Sandfelchen 50 %, bei den Gangfischen 40 %, welcher Verlust hoch gerechnet sein dürfte, so ist das Ergebniß von jungen Fischen, welche in den Bodensee eingesetzt wurden, nahezu folgendes:

	Blaufelchen	Sandfelchen	Gangfische	Maränen
	5 550 000	575 000	880 000	20 000
dagegen wurden an erwachsenen Fischen gefangen	479 265	2 075	120 250	einzelne
Folglich wurden mehr junge Fische eingesetzt als gefangen und zwar .	5 070 735	572 925	880 000	20 000

Letztere Zahlen beweisen, wie hoch die Verdienste um die Hebung der Fischzucht von Seite der Fischzuchtanstalten sind, und wie nothwendig es ist, die Coregonen während der Laichzeit zu fangen, um ihnen die Laichprodukte abzunehmen und künstlich zu erbrüten; des Weiteren wie übertrieben es ist, wenn in einzelnen Fällen von manchen unkundigen Personen das Wort „Raubfischerei" gebraucht wird, wenn gelegentlich einer oder mehrere gute Fänge gemacht werden; endlich möchten die Zahlen ermunternd dort wirken, wo noch die schönsten Seeen mit Coregonen vorhanden sind, aber in der Abnahme von Laichprodukten und deren Erbrütung noch zu wenig geschieht. Gg. Rauch, Fischermeister.

---

*) 25 % ist eine nur annähernd richtige Zahl, da die Erbrütung sehr vom Glück abhängig ist; heuer geht es gut, das nächste Jahr vielleicht schlechter. Im Durchschnitt könnte sie aber richtig sein.

VI. Fischerei-Ausstellung in Köln.

Auf Einladung des Vorstandes fand am Samstag den 6. April d. J. im großen Saale der Elsäßer Taverne eine außerordentliche Hauptversammlung des Kölner Fischschutz-Vereins statt, zu welcher der Vorsitzende der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, Herr Geheimrath Eyth, der Vorsitzende des Rheinischen Fischerei-Vereins, Herr Geheime Medizinalrath Prof. Dr. Freiherr von La Valette St. George, Herr Professor Hupperz, Herr Bauinspektor Isphording, Herr Hotelbesitzer Ebrecht aus Neustadt am Rübenberge, sowie zahlreiche andere auswärtige und auch ortsangehörige Mitglieder erschienen waren.

Herr Direktor Lubitz begrüßte die Anwesenden, dankte für ihr zahlreiches Erscheinen und führte des Weiteren aus, daß der einzige Gegenstand der Tagesordnung die Besprechung des Programms der Fischerei-Ausstellung sein werde, um den Herren Gelegenheit zu geben, etwaige Zweifel über die Bedingungen, welche vorhanden sein möchten, zum Vortrage zu bringen, bezw. aufzuklären.

Nach längerer Diskussion wurden die Ausstellungsbedingungen denn auch dahin interpretirt, daß für lebende Ausstellungsobjekte kein Standgeld erhoben werde; für Gegenstände dagegen, welche einen kaufmännischen oder gewerblichen Zweck verfolgen, ein Standgeld von 5 *M.* für den Quadratmeter Ausstellungsraum bezw. von 8 *M.* für den Quadratmeter Tisch ohne Rückwand zu entrichten seien.

Im Weiteren wurde mit Rücksicht auf ein weitgehendes Anerbieten einer Rheinischen Krebshandlung zugegeben, daß Rheinischen Firmen gestattet sein solle, Krebse auch aus anderen Süßwassergebieten, als denjenigen Nordwestdeutschlands auszustellen.

Nach Vortrag des Herrn Geheimraths Eyth über die Gesichtspunkte, nach welchen bei den anderen Ausstellungsabtheilungen der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft die Vertheilung der Preise stattfinde, einigte man sich dahin, daß die Vertheilung der Preise auf die einzelnen Abtheilungen der Fischerei-Ausstellung lediglich nach Maßgabe der Beschickung der einzelnen Abtheilungen und Gruppen stattfinden müsse und daß Aussteller zu Jurymitgliedern nicht zugelassen werden dürfen.

Zu jedem Preise werde überdies ein Diplom der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft verliehen, das mit Rücksicht darauf, daß die Fischerei nunmehr als gleichberechtigt mit anderen Zweigen der Landwirthschaft, wie Geflügel- rc. Zucht angesehen werden solle, eine Ergänzung durch ein Initiale der Fischerei erhalten werde.

Das Anerbieten des Herrn Geheimrath Eyth dem Fischschutz-Verein ein 12 Meter breites und 50 Meter langes Zelt für die Fischerei-Ausstellung zur Verfügung zu stellen, fand dankbare Annahme.

Zum Schluß wurde festgestellt, daß bei der Schwierigkeit des Versandts von lebenden Fischen Ausnahmen von dem festgesetzten Termine zulässig sein sollten, für todte Gegenstände jedoch der Termin strengstens eingehalten werden müsse. Mit dem Wunsche eines glücklichen Gelingens der Ausstellung schloß der Vorsitzende die Generalversammlung.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Ein neuer Fischkorb. Als Sportfischer, hauptsächlich auf Forellen, der gelegentlich einer Reise oder eines Jagdausflugs, fast immer sein Angelzeug mit sich führt, habe ich gar häufig den Fischkorb entbehrt oder wenn ich ihn mitführte, mein Gepäck unangenehm vermehrt, so daß ich oft empfand, es fehle für diesen Zweck ein zusammenlegbarer leichter Fischkorb. Umsomehr als ich die Fische stets gerne in einem luftigen Behälter transportire, sowohl am Wasser, als auf der Reise! Aber auch bezüglich der kleinen Geräthschaften beim Fischen selbst, fehlt einem der Korb, wenn man an ihn gewöhnt ist. Um diesen Bedürfnissen abzuhelfen, habe ich einen Fischkorb aus Draht, mit wasserdichten havannafarbigen Leinen überzogen, konstruirt. Innen hat derselbe eine Tasche für Fliegenbuch rc. Ich kann denselben jedem Sportfischer auf's Wärmste empfehlen. (Die Anfertigung und den Verschleiß hat die in Jäger- sowie in Fischerkreisen rühmlichst bekannte Firma Jakob Sackreuter, Frankfurt am Main, übernommen. (Siehe Inserat.)

Dieser Fischkorb ist leichter als die bisher gebräuchlichen und sehr preiswerth und bequem, weil man ihn zusammengelegt mitführen kann.

Ich wickle meine Forellen, welche ich sofort abschlage, noch ehe ich den Haken löse, jede einzeln in ein dünnes, der Größe nach vorgerichtetes Pergamentpapier (Royal Pergament in Bogen) und bringe auf diese Art meine Fische frisch und mit schöner Farbe nach Hause. Am selben Tage bereitet, werden sie noch blau, am folgenden muß man etwas Soda hinzufügen, wenn sie blau werden sollen, was übrigens nur den Zweck des schönen Aussehens hat und deßhalb unnöthig ist! Ich sehe die gesottenen Forellen eben so lieb in ihrer natürlichen Farbe auf der Schüssel. Richtig behandelte todte Forellen schmecken auch am zweiten und selbst am dritten Tage noch gerade so gut, wie so lange gefangen gehaltene! Ist es sehr heiß, dann nehme ich die Fische sofort aus, fasse sie aber dabei nicht direkt an, sondern lasse sie im Papier. Ich entferne auch die Kiemen und bringe meine so behandelten Fische gut nach Hause und hebe sie dort im Keller, eventuell auf Eis auf. Sie bleiben im Papier bis zur Bereitung! E. Andreae,

Mitglied des Fischerei-Vereins Wiesbaden und Fischerei-Besitzer.

Lebensfähigkeit von Saiblingsbrut. Das meine Anlage durchfließende Bächlein ist frisches, aber wildes Wässerchen. Jede Gelegenheit wahrnehmend, möglichst unartig zu sein, ist es unberechenbar wie ein Deutscher Reichstag.

Gelegentlich einer nächtlichen Schneeschmelze wuchs dieses ungerathene Kind um Meterhöhe, und — kein Engel sonst so rein — führte es eine Flüssigkeit, die jeder Unbefangene sofort auf Tinte angesprochen hätte. Ich erwartete bestimmt, meine im Kiesbett lagernde Saiblingsbrut erstickt wieder zu sehen, und war somit erstaunt, dieselbe frisch und lebendig vorzufinden, obgleich die Verunreinigung einen halben Tag dauerte. Vor Kurzem zerstörte er mir eine Aufstauung für in geschlossenem Behälter gehaltene Saiblingsbrut. Dieselbe wurde dadurch mehrere Stunden lang völlig trocken gelegt. Glücklicherweise war Frost eingetreten, und glaube ich es nur diesem Umstande zu verdanken, daß eine gänzliche Wiederbelebung der Saiblingsbrut in strömendem Wasser stattfand. Schmidt, Eichburg.

Folgen der strengen Kälte. Man schreibt uns: „Die strenge Kälte des verflossenen Winters hat in den Gräben, welche das Schloß von Osthausen, das schöne Besitzthum der Familie Zorn von Bulach, umgeben, eine wahre Katastrophe verursacht. In diesen Gräben befanden sich zahlreiche hundertjährige Karpfen, von welchen schon in den alten Chroniken die Rede ist, und die als eine lokale Merkwürdigkeit von allen Seiten her Neugierige herbeizogen. Es waren darunter Fische, die über 25 Pfund wogen. Leider sind die Gräben bis auf den Boden eingefroren, und alle Karpfen, sowie die anderen Fische wie Aale, Schleihen, Barsche, Hechte u. s. w. umgekommen. Man habe unter anderem im Eise einen senkrecht eingefrorenen 12 Pfund schweren Hecht gefunden. Im Ganzen sind mehr als 15 Zentner Fische zu Grunde gegangen." „Elf. Journ." 13. April 1895.

VIII. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Protokoll der Vorstandssitzung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe zu Milspe am 2. März 1895.

Anwesend sind vom Vorstande die Herren Landrath Federath und Landrath von Ditfurth; entschuldigt haben sich die Herren von Borries, Weddige, Brede und von Lengerke. Die Herren Landeshauptmann, Geheimer Oberregierungsrath Overweg und Oberpräsidialrath von Viebahn, welche ihr Erscheinen in Aussicht gestellt hatten, waren leider verhindert zu kommen, wie sie noch telegraphisch bezw. schriftlich mittheilten.

Es wohnten der Versammlung bei, Herr Landesrath Boese, in Vertretung des Herrn Landeshauptmannes, Herr Meliorationsbauinspektor und Oberfischmeister Nuyken und 16 Herren des Haupt-Fischerei-Vereins Milspe, bezw. der zu ihm gehörigen Lokalvereine Milspe, Voerde und Gevelsberg mit dem Haupt-Vereins-Vorsitzenden Herrn Landrath Harz.

Herr Landrath Federath begrüßte die Erschienenen und gab der Hoffnung Ausdruck, daß der Fischerei-Verein Milspe nebst seinen Lokalvereinen Milspe, Voerde und Gevelsberg, welche unter dem Uebelstande der Adjazenten-Fischerei so zu leiden gehabt hätten, daß der Gevelsberger Verein sich

bereits suspendirt habe, nunmehr, nach Erlaß des Gesetzes vom 30. Juni 1894 mit neuem Eifer ihre Bestrebungen zur Hebung der Fischerei aufnehmen und daß diese von reichem Erfolg begleitet sein würden.

Er betonte die Verhältnisse, welche durch die Errichtung der Thalsperre in der Heilenbecke für die Fischerei geschaffen werden würden und hoffte, daß bei einer im Herbste des Jahres wiederum in Milspe abzuhaltenden Vorstandssitzung Gelegenheit geboten sein würde, außer dem fertigen Thalsperrenbau, die sich in den alten Hammerteichen so zahlreich und günstig, wie kaum anderwo darbietenden Fischgewässer kennen zu lernen, was zur Zeit des hohen Schnees wegen nicht möglich sei.

I. Anträge der angeschlossenen Vereine auf Bewilligung von Beihilfen für das Jahr 1895/96.

Die eingelaufenen Anträge werden vorgetragen und geprüft und wird nach Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse folgender Vertheilungsplan festgestellt.

Für den Verein 3470 *M.* und zwar:

1) Ruhr und Lenne	100 *M.*	9) zu Siegen	300 *M.*
Menden-Hattingen	100 „	10) Minden-Ravensb.rg	250 „
2) zu Brilon	200 „	11) zu Paderborn	400 „
3) „ Lüdenscheid	250 „	12) „ Lüdinghausen	300 „
4) „ Meschede	300 „	13) „ Bünde	150 „
5) „ Milspe	150 „	14) „ Münster	200 „
6) „ Vörde	100 „	15) „ Steinfurth	300 „
7) „ Gevelsberg	100 „	16) „ Warendorf	100 „
8) „ Olpe	170 „		

Die einzelnen Beihilfen sind unter der Voraussetzung normirt, daß der Staat auch in diesem, wie im vorigem Jahre, ebenso wie die Provinz die entsprechenden Beihilfen bewilligen werden. In Betreff der für den Verein Paderborn bewilligten Beihilfe wurde besonders betont, daß sie im Hinblick auf die in diesem Jahre dort abzuhaltenden General-Versammlung und die damit verbundenen Unkosten mit der verhältnißmäßig hohen Summe von 400 *M.* bemessen sei.

Im Anschlusse an die Vertheilung der Beihilfen wurde ein Antrag des Fischerei-Vereins zu Lüdenscheid vorgelegt, welcher beim Herrn Ober-Präsidenten eingegangen und von letzterem zur Abgabe eines Gutachtens an den Vorstand des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe weiter gegeben ist. Der Verein zu Lüdenscheid beabsichtigt in Anlehnung an die Fällbecker Thalsperre oberhalb Altena eine große Brutanstalt mit Brut-, Streck- und Abwachsteiche anzulegen und erbittet als Beihilfe hierzu einen Beitrag von 3000 *M.* Es wurde anerkannt, daß es durchaus wünschenswerth sei, die a i der Thalsperre aufgespeicherten Wassermassen der Fischzucht dienstbar zu machen, dagegen eine Unterstützung zur Anlage einer Anstalt, welche Massenproduktion von Fischbrut — über den lokalen Bedarf hinaus — beabsichtigt, aus Staats- bezw. Provinzialmitteln nicht für angezeigt erachtet, weil zur Zeit schon eine Ueberproduktion an Brut vorhanden sei und die größeren Anstalten, welche lebensfähig erhalten werden müßten, heute nur noch unter den schwierigsten Verhältnissen existiren könnten. Der Vorstand müsse in dieser Beziehung an dem früher von ihm gefaßten Beschlusse festhalten, nach welchem neue Brutanstalten nur dann unterstützt werden sollten, wenn sie in Verbindung mit Landwirthschaftsschulen errichtet würden und demgemäß in erster Linie Unterrichtszwecken zu dienen bestimmt wären. Auch wurde noch darauf hingewiesen, daß die vorgelegten Projekte zu allgemein gehalten seien, und die Zweckmäßigkeit der einzelnen Anlagen beurtheilen zu können, und befürwortet, daß die Unterstützung aus anderweitigen dem Herrn Minister zur Verfügung stehenden, nicht aber aus den dem Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe überwiesenen Geldern bewilligt werden möchte.

Einem Antrage des Lippe'schen Vereins auf Gewährung einer Beihilfe wird entsprochen, und werden unter der Voraussetzung der Gewährung einer gleich hohen Beihilfe Seitens der Lippe'schen Regierung 100 *M.* bewilligt.

II. Plan für die Aussetzung von Fischbrut in öffentliche Gewässer der Provinz Westfalen Seitens der Fischzuchtanstalt Wünnenberg-Fürstenberg.

Der vom Amtmann Stennes vorgelegte Plan wird mit den vom Oberfischmeister gemachten Abänderungsvorschlägen befürwortet, doch werden 2000 Stück Regenbogenforellen weniger als vorgesehen, ausgesetzt werden müssen, weil die zur Verfügung stehende Summe um 40 *M.* gegen die anschlagmäßige zurückbleibt

Wie ferner Herr Landesrath Boese bemerkt, ist im Provinzial-Ausschuß die Frage angeregt, weßhalb die Ruhr nicht in dem Aussetzungsplane berücksichtigt sei. Herr Oberfischmeister Nuyten erwidert darauf, daß, um Erfolge zu erzielen, es in ersterer Linie nöthig sei, in mehreren aufeinander folgenden Jahren Brut an derselben Stelle auszusetzen, und deßhalb und mit Rücksicht auf die von den Lokal-Vereinen vorgenommene Besetzung der Ruhr, der letzteren diesmal keine weitere Brut direkt zugeführt worden sei. Der Vorsitzende äußert sich im gleichen Sinne und führt eine Reihe von Aussetzungszahlen an, welche die Ruhr betreffen. Es wird beschlossen, den in Rede stehenden Aussetzungen in Zukunft eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und namentlich auch zu erwägen, ob in Anbetracht der besonderen Fischerei-Verhältnisse an der Wiele und Afte eine weitere Besetzung dieser beiden Bäche als angezeigt erachtet werden könne.

III. Mittheilung über den vorjährigen Lachsaufstieg in Ruhr und Weere.

Bevor der Oberfischmeister Nuyken zu dem Vortragsthema übergeht, macht er im Auftrage des Herrn Oberpräsidenten die Mittheilung, daß am Wehr zu Rheine im Monate November vom Strommeister Gehrke das Springen von Lachsen 69 mal beobachtet worden sei, und der Herr Oberpräsident dem von Seiten des Vereins an ihn gerichteten Ersuchen um Unterstützung der Bestrebung, welche auf eine baldige Ausführung einer massiven Lachstreppe am Wehre in Rheine gerichtet seien, durch eine Befürwortung beim Herrn Minister Folge gegeben habe.

Der Vorsitzende spricht namens des Vereins dem Herrn Oberpräsidenten seinen Dank für diese thatkräftige Unterstützung aus, und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß nunmehr in Bälde dies seit mehr denn 10 Jahren vom Verein erstrebte Ziel erreicht werden möge.

Aus dem nun folgenden Vortrage, der wegen der weit vorgeschrittenen Zeit nur in abgekürzter Form gehalten werden konnte, sei hier nur hervorgehoben, daß, wie in Weser und Rhein, so auch in Werre und Ruhr eine starke Vermehrung der Lachse beobachtet worden ist. Einem aus der Versammlung heraus geäußerten Wunsche, um Veröffentlichung des Vortrages, will der Vortragende entsprechen, sobald er die nöthige Zeit hierzu findet.

IV. Ausführung des Gesetzes vom 30. Juni 1894 im Vereinsbezirke Milspe.

Bei diesem Punkte der Tagesordnung wurden einige Schwierigkeiten hervorgehoben, welche sich eventuell daraus ergeben können, daß in der benachbarten Rheinprovinz laut dem jetzt dem Landtage zur Berathung vorliegenden Gesetzentwurfe der Gemeindevertretung die Verwaltung der fischereilichen Angelegenheiten zugewiesen wird, in Westfalen dagegen letztere den Interessenten verblieben ist.

Es wurde darauf hingewiesen, daß es bei der Einschränkung der Giltigkeit des Gesetzes vom 30. Juni 1894 auf die Provinz Westfalen unmöglich gewesen sei, alle Verhältnisse, welche durch die Berührung Westfalens mit anderen Provinzen entstehen könnten, zu berücksichtigen, und daß es nicht schwer halten dürfte, im einzelnen Falle eine besondere die fischereilichen Interessenten beider Bezirke wahrende Vereinbarung zu treffen.

gez. Federath　　　gez. Nuyken.

IX. Fragekasten.

Herr Fritz Püchner wird ergebenst um Mittheilung seiner Adresse gebeten, da ein Antwortschreiben an ihn als unbestellbar zurückgekommen ist.

Frage Nr. 22. (Herr A. in D.): 1. Wächst die Schleihe gedeihlich in einem kalten, durch kalte Quellen gespeisten Teiche; Karpfen wollen nicht recht drin gedeihen und zur Forellenmast fehlt es mir an frischem Blut, Leber, Lunge, Pferdefleisch, Seefischen. Derartige Forellenmast wäre ja das Richtige, aber ich will es mal mit Schleidenmast versuchen.

2. Wie und mit was füttere ich dieselben? Ich wollte Kartoffeln und Lupinen (gekocht) einfach hineinwerfen und den Teich stark besetzen. Ich hatte schon mal einige Schleihen mit stark gefütterten Karpfen zusammen drin, welch ersteren nicht schlecht waren.

3. Könnte ich Saiblinge und Regenbogenforellen noch mit anderen Futtermitteln als obigen gedeihlich füttern? Fischrogen? Woher zu beziehen?

Antwort zu Frage Nr. 22. Die Schleihe hat sehr ähnliche Existenzbedingungen wie der Karpfen, d. h. sie gedeiht gut und rentabel nur in wärmeren 18° R übersteigendem Wasser mit weichem Untergrund und reichlichem Pflanzenzuwuchs, wo sie im Schlamm des Bodens die kleine thierische Nahrung aufsucht. Wenn Sie daher in dem betreffenden Teiche mit den Karpfen bereits Mißerfolge erzielt haben, so können Sie auch darauf rechnen, daß Sie mit Schleihen keine wesentlich anderen Resultate haben werden.

Die direkte Fütterung mit Kartoffeln und Lupinen allein kann Ihnen nur dann etwas leisten, wenn Sie das Futter gekocht verabfolgen. Sie wissen, daß Kartoffeln und Lupinen wesentlich aus Stärke bestehen, und daß Fische ungekochte Stärke fast garnicht verdauen können. Immerhin ist diese Fütterungsart eine einseitige, weil die genannten Stoffe zu wenig stickstoffhaltige Substanzen enthalten, somit wohl als Erhaltungsfutter dienen können, für den Zuwachs aber wenig leisten. Sie sind brauchbar, wenn der Teich eine genügende Menge natürlicher Nahrung produzirt, die dann, die zum Wachsthum nöthigen stickstoffhaltigen d. h. eiweißartigen Körper liefert. Je nach dem Reichthum an natürlicher Nahrung, den Sie selbst an Ort und Stelle beurtheilen müssen, hat sich deshalb auch die Stärke des Besatzes zu richten.

Nach Lage der Verhältnisse scheint uns in Ihrem Falle aber die Aufzucht der Regenbogenforelle das richtigste. Sie können dieselben sehr gut mit Fischrogen füttern, welcher von Mewes in Hamburg, oder den großen Fischhandlungen, wie Bade oder Buße in Geestemünde zu beziehen ist. Daher bekommen Sie auch Seefische regelmäßig, welche erheblich billiger sein dürften, als Fischrogen. Der Letztere wird auch hauptsächlich nur zur Fütterung der Jungbrut bei der Jährlingsaufzucht mit gutem Erfolg verwendet.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 23. April. Reichliche Zufuhren, lebhaftes Geschäft, Preise für Lachs und Schellfische sehr gesunken, sonst wenig verändert.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	55—57	35
Zander	100	70
Barsche	36—43	9—11
Karpfen, mittelgroße	80	67
do. kleine	66	—
Schleie	100—140	50
Bleie	40—43	30
Plötze	23—27	7—10
Aale	110—111	65
Ostseelachs	—	43—47
Wels	40	24—26

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	" "	200
Flundern, gr.	" Schock	175—250
do. kleine pomm.	" "	60
Bücklinge, pomm.	" Wall	70—110
Dorsche	" Schock	—
Schellfisch	" Stiege	—
Aale, große	" Pfund	120—125
Stör	" "	110—150
Heringe	" 100 Stck.	600—1000

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab: **Hechtbrut**, pro Mille 2 M. 50 ₰.

Anfragen zu richten an **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 9. (9)

Offerire **Zuchtkrebse** in bewährter und lebensfähiger Waare, ³/₄ eiertragende Weibchen, ¹/₄ Männchen, mit M. 3.00 per 100 St.; Verpackung sorgfältig und billigst. Lieferzeit April, Mai oder September und Oktober.

Berlin O. 17. **A. Micha,**

(10/7) Kgl. Hoflieferant.

Edel-Zucht-Besatzkrebse

keine zusammengekaufte Handelswaare, sondern eigene Zucht, 7—10 cm lang, laichreif, garantirt lebende Ankunft, offerirt pro Schock 2.25 M. gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages. Größere Posten an Vereine 2 M. **Dom. Cose,** Post Mickrow, Pommern. (4)

Die Fischzucht von

C. Arens

in Cleysingen b. Ellrich a. Harz

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge, aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings, der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (17)

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze.

Selbstgefertigte wasserdichte Angelschnüre.

Gespl. Bambusruthen von 16—120 M.; Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-, Bristol-Stahlrohr-Ruthen von 70 ₰ bis 60 M.; Lachs- u. Hecht-Fliegen. Feinste Forellen- u. Aeschen-Fliegen (150 Sorten) zu 75 ₰, M. 1.25 und 2.— per Dutzend.

Viele Neuheiten für 1895.

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden, Bayern, offerirt (14)

ein- und zweisömmerige Spiegelkarpfenbrut

☞ **zum Herbst und Frühjahr.** ☜

Köllnitzer Zanderbrut,

Karpfendotterbrut,

Sterlet, á Pfund 20 Mark

liefert (9)

Fischzucht Frankfurt a. Oder.



Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon ²/₃ **Weibchen** mit befruchteten Eiern,

lebende Ankunft garantirt (8/7)

beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** 2c. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis** u. **franco.**

SPRATT's Patent A.-G.

Alleinige Lieferanten des Kgl. Preuss. Hofjagdamtes.

Fabrik: Rummelsburg-Berlin O.

Für Fischteichbesitzer etc.!

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut, Setzlinge etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Unentbehrlich zur Erzielung von schnellem Wachsthum und rentabler Fischmast.

Zeugnisse von ersten Autoritäten zu Diensten.
Ueber Fleischfaser-Hundekuchen u. Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezial-Preislisten und unsere Broschüren. (20/1)
Proben und Prospekte gratis und franko.

Wir warnen vor wertlosen Nachahmungen.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 8. Mai 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1 50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 10. **München,** den 8. Mai 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Die nachstehenden Gasthäuser in Berlin: Hotel Friedrichshof, Friedrichstraße 93, in der Nähe des Bahnhof Friedrichstraße, das „Hotel zu den vier Jahreszeiten", Albrechtstraße 9, in der Nähe unserer Geschäftsstelle und der „Prinzenhof" am Leipziger Platz haben den Mitgliedern des Deutschen Fischerei-Vereins und jenen der angeschlossenen Vereine eine Preisermäßigung von 10 % auf ihre Hotelrechnung gewährt. Die Mitgliedschaft wird in der Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins beurkundet, wozu sich die Mitglieder der angeschlossenen Vereine zu legitimiren haben.

Berlin, den 7. Mai 1895.

Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Bekanntmachung des Direktoriums der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft.

Aufforderung zur Einsendung von Nachrichten über Benachtheiligung landwirthschaftlicher Betriebe durch Verbreitung von Rauch, Ruß, Gasen, Dämpfen 2c. aus industriellen Unternehmungen.

Die zunehmende Verbreitung der Industrie auch auf dem platten Lande hat vielfach zu großen Belästigungen nnd Behinderungen der landwirthschaftlichen Betriebe geführt; durch Rauch und Ruß wird der Pflanzenwuchs gehemmt, insbesondere die Verwendung des Landes zu dem feineren Gemüsebau beeinträchtigt; durch giftige Gase, wie die der Zinkhütten, wird auf große Entfernungen hin die Vegetation gänzlich zerstört; durch Ausströmen von Dämpfen geschieht ein gleiches bei näher gelegenen Grundstücken, durch Zuführung gewisser Chemikalien in das fließende Wasser oder das Grundwasser wird letzteres zu ländlichen Wirthschaftszwecken unbrauchbar gemacht. Die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft beabsichtigt über das Vorkommen derartiger Einwirkungen in möglichst umfassender Weise Stoff zu sammeln, um sodann der Erörterung der Mittel zur Beseitigung oder Milderung der fraglichen Uebelstände näher zu treten. Es ergeht daher an alle Vereinsmitglieder das angelegentliche Ersuchen, sich dieser für die Landwirthschaft immer bedeutungsvoller werdenden Angelegenheit anzunehmen und entweder selbst einschlagende Darstellungen an das unterfertigte Direktorium einzureichen oder deren Einreichung bei geeigneten Interessenten anzuregen. Es würden die folgenden Punkte im Auge zu behalten sein:

1) Welche Schädigungen hat die Landwirthschaft zu erleiden durch Rauch Ruß, Gase, Dämpfe u. s. w., die von industriellen Unternehmungen oder Feuerstellen herrühren?
2) Welche Abwehrmaßregeln sind in dem einzelnen Falle durch die Verwaltung oder im Rechtswege erlangt worden?
3) In welchem Verhältniß steht etwa der in der Landwirthschaft angerichtete Schaden zu dem von dem gewerblichen Unternehmen erzielten Vortheile?
4) Welche Maßnahmen werden zum Schutze der Interessen der Landwirthschaft weiterhin als erforderlich angesehen?

Wir ersuchen hierdurch, einschlagende Ausführungen bis zum 1. September d. J. an unsere Geschäftsstelle, Berlin SW., Zimmerstraße 8, gefl. einreichen zu wollen.*)

III. Fischpaß bei Hameln.

In Nr. 45 des „Centralblattes der Bauverwaltung" vom 8. November 1890 (S. 462) befindet sich eine Beschreibung des im Jahre 1887 erbauten Fischpasses im Weser-Wehr bei Hameln. Das darin enthaltene günstige Urtheil über die Wirksamkeit des Passes wurde besonders in den Fischerei-Kreisen von Hameln als nicht zutreffend bezeichnet, da man trotz vielfacher Beobachtungen noch niemals das Aufsteigen von Lachsen im Passe bemerkt haben wollte. Es war daher wichtig, zweifellos festzustellen, ob überhaupt und in welchem Maaße der Paß von aufsteigenden Lachsen benutzt wird.

Zu diesem Zwecke wurde vor dem obersten Schlupfloch eine Drahtreuse angebracht, so daß jeder den Paß ersteigende Fisch beim Verlassen desselben und Eintritt in das Oberwasser des Wehres unbedingt gefangen werden mußte. Die Reuse wurde täglich nachgesehen und dabei hochgezogen, um das Fangergebniß mit Sicherheit feststellen zu können. Diese Versuche erstreckten sich auf die Zeit vom 1. April bis 10. November 1893, und es wurden dabei im Ganzen 109 Lachse, 1 Meerforelle und 139 Sommerlaicher gefangen. Am 17. Oktober 1893 allein betrug der Fang 16 Lachse. Die gefangenen Fische wurden in das Oberwasser des Wehres eingesetzt, wobei 20 große Lachse durch eine Zinkblechmarke mit dem Hamelner Wappen gekennzeichnet worden sind. Durch diese Fangversuche ist erwiesen, daß der Paß ein

*) Anmerkung der Redaktion: Wir machen die Herren Fischerei-Interessenten auf die vorstehende Bekanntmachung besonders aufmerksam mit der Bitte, namentlich möglichst eingehend über die durch Zuführung von Chemikalien verursachten Wasserverunreinigungen berichten zu wollen.

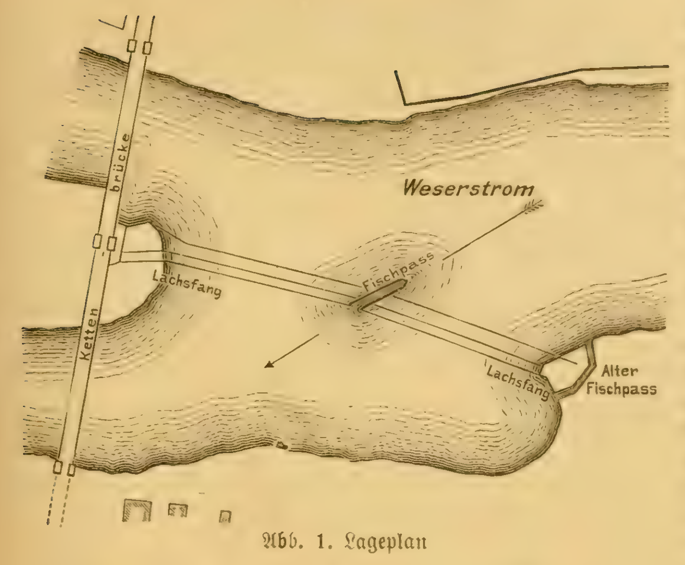


Abb. 1. Lageplan

Aufsteigen der Fische ermöglicht. Wenn die Zahl der gefangenen Lachse verhältnißmäßig gering war, so liegt das hauptsächlich an den außergewöhnlich niedrigen Wasserständen der Weser während der Versuchszeit.

Die Wehrkrone liegt (vergleiche die Abbildung 3) auf + 2,25 m. Fällt das Unterwasser unter den zur Zeit der Erbauung des Fischpasses angenommenen Niedrigwasserstand, wie er in Abb. 4 eingetragen ist, auf —0,25 m, d. h. unter Oberkante des Schlupflochs der untersten Sperrmauer, so wird den Fischen der Eintritt in den Paß erschwert. Dem Unterwasser von —0,25 m entspricht ein Oberwasser von + 2,45 m, und ein Sinken des letzteren unter diesen Stand ist ebenfalls insofern ungünstig, als dadurch die Speisung des Passes vermindert, in Folge ungenügender Füllung der Kammern der Aufstieg der Lachse erschwert und die zum Anlocken derselben erforderliche starke Ausströmung aus dem Passe in das Unterwasser des Wehres abgeschwächt wird.

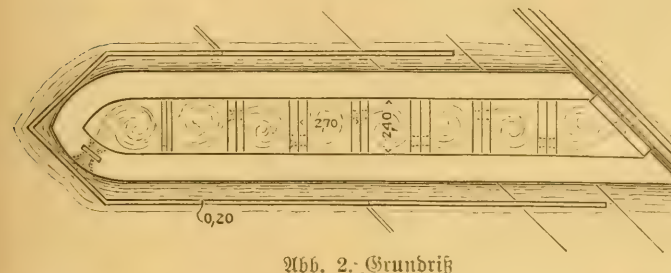


Abb. 2. Grundriß

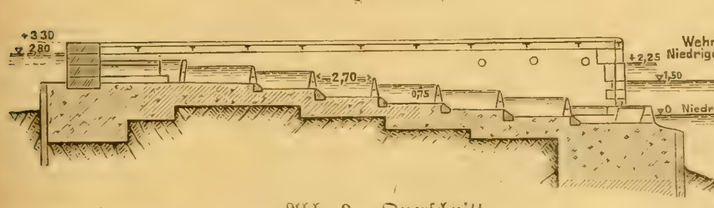


Abb. 3. Querschnitt

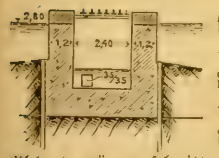


Abb. 4. Längenschnitt

Fällt das Oberwasser unter Wehrkrone = + 2,25 m, so werden die Verhältnisse des Passes noch ganz besonders dadurch verschlechtert, daß über das Wehr selbst kein Wasser mehr überfließt, alles Wasser vielmehr durch die flußabwärts gelegenen Turbinen der Wesermühle geht und aus den Turbinenkanälen erst weit unterhalb des Passes in das Unterwasser der Weser abfließt. Infolge dessen entsteht zwischen dem Paß und den Ausflußkanälen der Turbinen stillstehendes Wasser, welches von den Lachsen gemieden wird. Das durch den Fischpaß abfließende Wasser, dessen Menge bei Oberwasserständen unter + 2,25 m gering ist, kann hieran nicht viel ändern.

In der außergewöhnlich trocknen Zeit vom 1. April bis 10 November 1893 hat aber die Wehrkrone lange Zeit trocken gelegen und fiel das Oberwasser bis auf + 2,10 m, das Unterwasser bis auf + 1,10 m ab, Dazu kam noch der Neubau der Hamelner Weserbrücke mit den zugehörigen Rammarbeiten im Unterwasser des Wehres in der Nähe des Passes. Die Brücke liegt zwischen dem Paß und dem Ausfluß der Turbinenkanäle, und unzweifelhaft wurden durch das Geräusch der Bauarbeiten die Lachse noch mehr davon abgehalten, durch das stillstehende Wasser unterhalb des Wehres nach dem Fischpaß vorzudringen.

Als Beweis hiefür dienen die Ergebnisse des Kämmereilachsfanges in Hameln. Derselbe erfolgt mittels Senke gleich unterhalb des Wehres, welches den Paß enthält, befand sich demnach im Jahre 1893 in derselben ungünstigen Lage wie der Paß selbst. Dagegen liegt eine zweite Fangstelle, der sogenannte Hude-Fang, mehr flußabwärts, wo die Weser das Wasser aus den Turbinenkanälen wieder aufgenommen hat. Es ergibt sich nun als Gesammtfang für beide Fangstellen:

im Jahre 1890	a) Kämmerei	528 Lachse		im Jahre 1892	a) Kämmerei	418 Lachse
	b) Hude . .	486 „			b) Hude . .	518 „
im Jahre 1891	a) Kämmerei	752 „		im Jahre 1893	a) Kämmerei	213 „
	b) Hude . .	1005 „			b) Hude . .	816 „

Hiernach ist der Kämmereifang im Jahre 1893 im Vergleich mit dem Hudefang sehr schlecht gewesen, ein Beweis, daß aus den oben angeführten Gründen im Jahre 1893 nur wenige Lachse zum Wehr gekommen, und daß die meisten bei dem Ausfluß der Turbinenkanäle umgekehrt und alsdann bei der Hude gefangen sind. Hiernach kann mit Sicherheit angenommen werden, daß bei günstigeren Wasserverhältnissen als im Jahre 1893 eine ganz erheblich größere Zahl von Lachsen den Paß benutzen wird und zwar umsomehr, als bei höheren Wasserständen die unterhalb Hammeln gelegenen zahlreichen Lachsfänge in der Weser den wandernden Lachsen nicht mit demjenigen Erfolge nachstellen können, den sie in dem wasserarmen Jahre 1893 fast allgemein zu verzeichnen hatten.

Aus der Zusammenstellung ergibt sich aber auch, daß bei Unterwasserständen unter — 0,25 m, welches Maß früher als die Grenze für ein bequemes Aufsteigen der Lachse angesehen wurde, besonders im Jahre 1893 zahlreiche Lachse erschienen und bei dem Kämmerei- und Hudefang gefangen worden sind. Nach diesen neuerdings gemachten Erfahrungen würde es zweckmäßig gewesen sein, den Paß noch um zwei Kammern zu verlängern, um auch in solch' außergewöhnlich trocknen Jahren wie 1893 bei Wasserständen unter —0,25 m im Unterwasser des Wehres den Lachsen ein bequemes Aufsteigen zu ermöglichen. Es wird beabsichtigt im laufenden Jahre, falls die Weser alsdann günstigere Wasserverhältnisse aufweist die Fangversuche im Passe fortzusetzen. (Centralblatt der Bauverwaltung vom 30. März 1895).

Recken.

IV. Vorläufige Mittheilung, die Fütterung der Fischbrut betreffend.

Von Prof. Dr. Joh. Frenzel, Friedrichshagen.

Bereits bei früherer Gelegenheit hatte ich von Neuem auf die Bedeutung der Fütterung der Fischbrut hingewiesen, namentlich auf die der Salmoniden. Sodann hatte ich zu zeigen versucht, daß eine große Anzahl der gebräuchlichen oder empfohlenen Futtermittel werthlos sind und hatte um freundliche Mittheilungen aus den Kreisen der Züchter über ihre Fütterungsmethoden gebeten. Obgleich diese Mittheilungen sehr spärliche blieben, so ging aus ihnen doch hervor, daß unter allen künstlichen Futtermitteln das beste der Fischrogen ist, eine Substanz, die eigentlich eine recht natürliche Nahrung darstellt, da die Freßbrut ohne Zweifel auch im freien Wasser Gelegenheit hat, den Laich anderer Fische zu erhaschen.

Fischeier müssen nach jeder Richtung hin als eine ganz vorzügliche Nahrung bezeichnet werden; Jeder kennt den Werth des Caviar, und auch die anderen Eier, deren Zusammensetzung an Substanzen ja überall nahezu übereinstimmt, z. B. Hühnereier haben einen unbestrittenen hohen Nährwerth. Die Eier, aus denen sich ja ein ganzes Thier und zwar zuerst ohne irgend welche Speiseaufnahme, entwickeln muß, oder sagen wir lieber, der Eidotter enthält nicht nur die Basis der Ernährung, nämlich Eiweißstoffe, sondern auch die erforderlichen Salze Kalk 2c.), Fett 2c. und zwar — dies ist besonders wichtig — in den richtigen Mengeverhältnissen; denn richtig müssen sie doch wohl sein, da sie alle zum Aufbau des künftigen Thierchens eine Zeit lang wenigstens ausreichen. Werden mithin Eier, und zwar speziell Fischeier an Fischchen verfüttert, so geben wir diesen ungefähr dieselbe Nahrung, die sie während der Dotterperiode hatten, ja, wir verlängern diese gewissermaßen und gehen nicht so schroff zu einer anderen Ernährung über. Dazu gesellt sich ferner noch ein anderer

Umstand. Die Fischeier enthalten nämlich nicht bloß alle erforderlichen Nahrungsstoffe in den richtigen Mengeverhältnissen, sondern sie entbehren auch allen überflüssigen Ballastes, der nicht nur zwecklos wäre, sondern die zarten Verdauungsorgane auch unnöthiger Weise belasten würde. Hervorzuheben ist hierbei namentlich, daß diese Eier keine harten, unverdaulichen Bestandtheile besitzen, wie dies sogar bei der natürlichen Nahrung der Fall ist, z. B. bei den kleinen Krebschen (Daphnien 2c.), deren Panzer aus unverdaulichem Chitin besteht.

Haben wir nunmehr die Vorzüge erwähnt, welche Fischeier als Futter für unsere Salmonidenbrut besitzen, so muß auch der Nachtheile dieses Futtermittels gedacht werden. Fischrogen in geeigneter Körnung, d. h. in erster Linie der von Zandern, ist nicht überall, wo man ihn gerade braucht, zu haben und hält sich nur kurze Zeit lang frisch und gesund; denn wenn man einigermaßen rationell füttern will, so muß man immer möglichst frisches, unverdorbenes Futter reichen, da sonst leicht Epidemieen entstehen könnten. Man hat daher versucht, den Fischrogen zu konserviren, und zwar geschah dies in zweierlei Weise, entweder durch Salzen oder durch Kälte (Eis). Nun muß aber einleuchten, daß beide Manieren ihre großen Nachtheile und Fehler haben, denn Salz ist ein sehr schlechtes Konservirungsmittel und gar nicht antiseptisch, wozu noch kommt, daß ein Ueberschuß an Salz (Kochsalz) den Fischchen sehr schädlich wirkt. Ebensowenig ferner ist Eis zu empfehlen, zumal auch dies nicht im Stande ist, die Fäulniß hintanzuhalten und zumal bekannt ist, daß einmal gefrorene Substanzen sehr viel leichter in Fäulniß übergehen, als frische.

Um den soeben genannten Uebelständen abzuhelfen, machte ich nun Versuche, den Fischrogen durch Erhitzen zu sterilisiren, in der Weise, daß ich ihn in einer Glasflasche mittels des Wasserbades kochte. Dies bewährte sich auch sehr gut, nach einer Richtung hin sogar überraschend gut. Einerseits nämlich werden die etwa noch vorhandenen Fasern, welche die Eier zusammenhalten, gelockert und in Leim verwandelt, und anderseits wird die Substanz der Eier selbst durch das Kochen nicht gehärtet, sondern sehr erweicht, so daß die Verdaulichkeit erhöht wird. Die gekochten Eier werden von der Freßbrut ebenso gern genommen wie die frischen Eier. Der Uebelstand dieser Fütterungsmethode beruht jedoch darin, daß die einmal geöffneten Kochfläschchen, wenn etwas von dem Futter entnommen wird, sofort wieder Mikrobenkeime aufnehmen, so daß ein baldiges Verderben des Futters eintreten kann. Außerdem aber bringt die Fütterung mit Fischeiern, mit rohen sowohl wie mit gekochten, noch einen weiteren Uebelstand mit sich. Wie bekannt, nimmt nämlich die Salmonidenbrut eigentlich nur schwimmende Nahrung zu sich und gewöhnt sich erst ganz allmählich daran, diese vom Boden aufzunehmen. Die Fischeier (Zandereier) haben nun aber den Nachtheil, nicht zu schwimmen (zu flottiren), sondern sofort zu Boden zu sinken, so daß sie nur theilweise ausgenutzt werden, während der Ueberrest stets entfernt werden muß.

Um derartigen Uebelständen abzuhelfen versuchte ich sodann, die Fütterung in Selbstauslesern vorzunehmen, resp. in trichterförmigen Apparaten, derart, daß der auf den Boden des Gefäßes eingeführte Wasserstrahl eine stete Zirkulation hervorrief. Es gab jedoch immer noch genug tote Punkte, an denen sich die Speisereste, Koth 2c. anhäuften, so daß auch diese Fütterung keine ideale war, und ich mußte dazu übergehen, aus den Zandereiern ein schwimmendes Futter herzustellen, was ich nun dadurch erreichte, daß sie getrocknet wurden. Es zeigte sich indessen auch dabei, daß es nicht vortheilhaft ist, die rohen Eier zu trocknen, sondern die gekochten, und wenn man dies befolgt, so erhält man in der That ein Futtermittel, das, wie ich glaube, allen Anforderungen genügen wird.

Man koche mithin, ohne Zusatz von Wasser, am besten im Wasserbade, die Eier kurze Zeit — ca. 20—30 Minuten — und trockne sie sodann vorsichtig im Trockenofen bei einer Temperatur von höchstens 60° C. unter öfterem Rühren. Bilden sich hierbei vielleicht noch kleine Klümpchen, so können diese abgesiebt und in der Reibeschale 2c. zerkleinert werden. Das so erhaltene Futtermittel hält sich hinreichend trocken aufbewahrt, unbegrenzt lange Zeit gut. Auf das Wasser gestreut oder gesiebt, schwimmt es auf der Oberfläche und quillt innerhalb einiger Sekunden zu einem weichen, milchweißen Körper auf, der sich ebenfalls noch schwimmend erhält und so von den Fischchen gerne genommen wird, und

nur allmählich sinken die einzelnen Körner herab, um von den herbeieilenden Fischchen erhascht zu werden.

Mit den gekochten und getrockneten Fischeiern glaube ich nach vielen, vergeblichen Versuchen ein Futtermittel gefunden zu haben, das allen Anforderungen gerecht werden kann. Allerdings müssen noch weitere Versuche damit angestellt werden, und dazu gerade sollte diese Mittheilung anregen. Zwar ist die Herstellung des Futtermittels im Kleinen etwas zeitraubend und umständlich; aber es findet sich vielleicht ein Fischhändler oder sonstiger Unternehmer, der größere Mengen davon produzirt und abgibt. Bemerken möchte ich noch, daß die Versuche vorerst nur mit Zandereiern ausgeführt wurden, daß voraussichtlich aber auch die leichter zu beschaffenden Seefischeier ebenso gute Resultate ergeben werden. Die Fütterung der Brut kann, zuerst in den Bruttrögen später in Aufzuchtrinnen, Jaffe'schen Kinderstuben oder dergleichen vorgenommen werden.

Biologische und Fischerei-Versuchsstation in Friedrichshagen, Mai 1895.

V. Der Entwurf eines Landes-Fischerei-Gesetzes für Oberösterreich.*)

Mitgetheilt und besprochen von

Victor Maria von Milborn.

Der in Nr. 8 des vorigen Jahrgangs der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" besprochene Gesetzentwurf des oberösterreichischen Landtages hat genau jene Erledigung gefunden, welche wir damals voraussagten.

Se. k. und k. apostolische Majestät haben diesem Gesetzentwurfe mit allerhöchster Entschließung vom 8. Oktober v. J. die allerhöchste Sanktion nicht zu ertheilen, jedoch den Herrn k. k. Ackerbauminister zu ermächtigen geruht, die Gründe hiefür bekannt geben zu können, was auch mit dem Erlasse des k. k. Ackerbauministeriums vom 16. Oktober v. J. Z. 19 392, beziehungsweise mit jenem der k. k. oberösterreichischen Statthalterei vom 26. Oktober v. J. Z. 17 190 geschah.

Dem uns vorliegenden, dießfalls an den oberösterreichischen Landtag erstatteten Berichte des oberösterreichischen Landesausschusses vom 27. Dezember 1894, ist vor Allem zu entnehmen, „daß die k. k. Regierung in dem Abgehen vom Prinzipe der Regierungsvorlage hinsichtlich der Schaffung einheitlich zu bewirthschaftender Fischwässer, beziehungsweise in der Aufrechthaltung ihrer Zerstückelung auch bei der Fischerei-Ausübung, ihrerseits einen Vortheil **nicht** erblicken konnte."

„Wollte man aber auch, so heißt es weiter, auf den Vortheil verzichten, den das Prinzip der Regierungsvorlage geboten hätte, so wäre es um so nothwendiger gewesen, bei allen anderen von diesem Prinzipe nicht beeinflußten Detailbestimmungen nur dort von der Vorlage abzuweichen, wo thatsächlich triftige Gründe für eine entsprechende Modifikation gesprochen hätten. Letzteres trifft aber beim Landtagsbeschlusse nicht ganz zu, wie sich dieß aus folgenden Stellen ergiebt."

Der Landesausschuß und auch der „volkswirthschaftliche Ausschuß des Landtages" in seinem Berichte vom 12. Februar 1895 folgern aus dem vorerwähnten Inhalte der Regierungserledigung, daß die Nichtsanktionirung des vorliegenden Gesetzentwurfes keineswegs aus dem Grunde des Abgehens vom Prinzipe der Revierbildung mit ungetheilter (einheitlicher) Wirthschaftsausübung, sondern aus „anderen Gründen", d. h. nur wegen der beanstandeten sechs Paragraphen erfolgte. Der volkswirthschaftliche Ausschuß stellte daher den Antrag, dem k. k. Ackerbauministerium für sein „wohlwollendes Entgegenkommen" den besonderen Dank des Landes auszusprechen, einen Antrag, den auch die „Majorität" des Landtags zum Beschlusse erhob.

Es ist sicher nicht ohne Interesse bei dieser Gelegenheit daran zu erinnern, daß der

---

*) Anmerkung. Siehe Beilagen 49, ad 49 und 196 zum stenographischen Landtags Sitzungsprotokoll, ferner Protokoll der 31. Landtags-Sitzung vom 14. Februar 1895 (Abends).

am 20. Oktober d. J. zu Wien abgehaltene V. österreichische Fischereitag allen Verfechtern der Regierungsvorlage in den einzelnen Kronländern seinen Dank aussprach, während hier der „besondere Dank" eines Landes dafür votirt wird, daß der Minister so entgegenkommend war, vom Prinzipe seiner Gesetzvorlage abzugehen.

Der Landesausschuß betont ferner, daß falls die von der k. k. Regierung beanstandeten Gebrechen entsprechend behoben werden, der Sanktionirung des beschlossenen Gesetzentwurfes Seitens der Krone nichts mehr im Wege stehen dürfte.

In der am 14. Februar d. J. Abends — abgehaltenen 31. Sitzung des oberösterreichischen Landtages, wo die Fischerei-Gesetzvorlagen zur Plenarberathung gelangten, — erklärte der k. k. Regierungsvertreter, gleichlautend mit seiner im vorigen Jahre abgegebenen Aeußerung auch mündlich, daß die k. k. Regierung zwar ihren prinzipiellen Standpunkt wahre, wonach das System der Regierungsvorlage jenem des Entwurfes des Landes- und volkswirthschaftlichen Ausschusses vorzuziehen wäre, der Herr k. k. Ackerbauminister aber nichtsdestoweniger seinerseits auch gegen den vorliegenden Gesetzentwurf keinen Anstand erhebe, hierdurch jedoch „dem endgiltigen Beschlusse aller betheiligten Ministerien über das Ergebniß der Landtagsberathungen nicht vorgegriffen werden soll."

Nachdem die Majorität des oberösterreichischen Landtages in derselben Sitzung die von seinem volkswirthschaftlichen Ausschusse gleichfalls empfohlenen Anträge des Landesausschusses zur entsprechenden Behebung der von der k. k. Regierung beanstandeten Gebrechen des Gesetzentwurfes thatsächlich zum Beschlusse erhoben hat, ohne daß von Seite der anwesenden Regierungsvertreter der geringste Einwand gegen diese Beschlüsse laut ward, so läßt sich die günstige Prognose des Landesausschusses für die Sanktion des allerjüngsten Gesetzentwurfes wohl erklären.

Was nun die von Seite der k. k. Regierung beanstandeten Bestimmungen vorerwähnter sechs Paragraphen und die landtägliche Beschlußfassung hierüber betrifft, so sei in Kürze konstatirt, daß die nach den Anträgen des Herrn Abgeordneten Ignaz Huber im Vorjahre gefaßten landtäglichen Mehrheitsbeschlüsse, welche die Ausnahme der „Mühl-Rastuben" von der fischereipolizeilichen Aufsicht (§ 51), — die Aberkennung jedes eventuellen Entschädigungs-Anspruches der Fischerei-Berechtigten aus Anlaß von Fluß- oder Bachregulirungen (§ 36), — endlich die Forderung der selbst mit „erheblichen Erschwernissen" verbundenen Ableitung schädlicher Effluvien betrafen (§ 31), — heuer wieder aufgehoben und für immer aus der Welt geschafft wurden.

Bezüglich des ferneren Differenzpunktes, daß die k. k. Regierung vor Erlassung der ihr im Fischerei Gesetze vorbehaltenen „Verordnungen" nur das „Einvernehmen" mit dem Landesausschusse pflegen wollte, während der Gesetzentwurf des Landtages (§ 52) fordert, daß sich die Regierung dießfalls in das „Einverständniß" mit dem Landesausschusse zu setzen habe, wurde ein Ausgleich dahin beantragt, daß im Falle des Nichtzustandekommens dieses „Einverständnisses" das k. k. Ackerbauministerium zu entscheiden habe.

Von dem (zu § 12) landtäglich gefaßten Beschlusse, daß anläßlich der Revierbildung die Bescheinigung des angemeldeten Rechtsbesitzes nur im Falle widerstreitender Anmeldungen gefordert werden solle, wurde dießmal Umgang genommen und die Zulässigkeit der Forderung eines zweckentsprechenden Besitztitelnachweises im Allgemeinen wieder hergestellt.

Die beiden letzten Beschlüsse dürften wohl unter allen Umständen aufrecht bleiben.

Es erübrigt daher nur noch zu untersuchen, ob auch die vom k. k. Ackerbauministerium gegen gewisse Bestimmungen des § 7 des landtäglichen Gesetzentwurfes erhobenen Bedenken als befriedigend gelöst betrachtet werden können oder nicht?

Diese Frage erscheint uns nicht nur noch diskutabel, sondern deren Besprechung — Pflicht. Wie bekannt, wurde im § 7 des zwischen dem k. k. Ackerbauministerium und dem oberösterreichischen Landesausschusse seiner Zeit vereinbarten neuen Fischerei-Gesetzentwurfes, gleichsam als Aequivalent für das zugelassene Abgehen vom Systeme der zusammengelegten Reviere mit ungetheilter Wirthschaft und um mindestens eine gewisse Cautel gegen die fortschreitenden Zerstückelungen bestehender Fischerei-Rechtsgebiete zu schaffen, endlich um Abtrennungen und Theilabpachtungen von solchen nur im Falle ihrer Unbedenklichkeit für die betreffenden Fisch-

wässer zuzulassen, — die wesentliche, dahin lautende Bestimmung aufgenommen, „daß die beim Eintritte der Gesetzwirksamkeit bestehenden Fischerei-Rechte ohne vorläufige Bewilligung der politischen Landesbehörde nicht weiter zerlegt und ohne vorerwähnte Bewilligung nur ungetheilt, d. i. nach der ganzen Ausdehnung des betreffenden Fischwassers und ohne Sonderung der einzelnen Fischerei-Zweige verpachtet werden dürfen."

Der vorjährige Landtag beschloß aber über Betreiben des Abgeordneten J. Huber einen Zusatz, welcher dahin lautete:

„Die Erwerbung und Pachtung von Fischerei-Rechten in den Werkskanälen durch den Besitzer der betreffenden Werke oder Betriebe im Wege freien Uebereinkommens mit den Fischerei-Berechtigten bedarf der behördlichen Bewilligung nicht."

An Motiven hierfür wurde von Seite der Landesvertretung im Vorjahre geltend gemacht, daß damit wenigstens einigermaßen dem Petitionsansturme der Werksbesitzer entsprochen werden solle, welche sogar die Zuerkennung des Fischerei-Rechtes in allen Werkskanälen oder die Ermöglichung der billigen Ablösung dort herrschender Fischerei-Rechte forderten, — daß durch die leichtere Erwerbung oder Erpachtung fremder Fischerei-Rechte in künstlichen, den Werksbesitzern eigenthümlichen Wassergerinnen zahllosen Streitigkeiten und Vexationen vorgebeugt würde, und endlich, daß die politischen Behörden die anzusuchenden Zustimmungen zum Ankauf solcher Fischerei-Rechte nie ertheilen werden.

Lebhaft und gründlich bekämpfte die, auch im Auslande weit bekannte Petition der oberösterreichischen Fischerei-Vereine gegen verschiedene Bestimmungen des jüngsten Fischerei-Gesetzentwurfes, dieses Amendement.

Der ausgezeichnete Regierungsvertreter hob im vorjährigen Landtage, nahezu übereinstimmend mit den Gründen dieser Petition, hervor, daß durch die beantragte Bestimmung ein weder nothwendiges noch zulässiges Privilegium für die Werksbesitzer geschaffen werden soll, daß der Fischerei nicht nachtheilige Fischerei-Rechtsabtrennungen oder Verpachtungen zu Gunsten künstlicher Gerinne ohnehin bewilligt werden würden, daß in der Hand jener Werksbesitzer aber, wo der Altbach oft austrocknet und dann alles Wasser durch den Werkkanal fließt, ein so kleines Fischwasser besonders gefährlich sei, ferner, daß die Zwistigkeiten aus Anlaß der im Werkskanal vorzunehmenden fischereischädlichen Manipulationen wieder beginnen und aus dem Werkskanale in das Hauptgerinne hinausgetragen werden dürften, endlich daß dort, wo an einem Werkskanal mehrere Werksbesitzer sind, einem jeden das Fischerei-Recht doch nur auf einer gewissen Strecke zugesprochen werden könnte, deren genaue Abgrenzung unmöglich sei.

Wollte man dem ersten Anspruchswerber das Fischerei-Recht im ganzen Werkskanale einräumen, so würde das zur Drangsalirung der anderen führen." Der Regierungsvertreter betonte, daß die politische Landesbehörde bei ihren Entscheidungen stets korrekt und ohne unstatthafte Bevorzugung vorgehen werde.

Laut Bericht des Landesausschusses vom 27. Dezember v. J. soll das k. k. Ministerium in seiner Erledigung über den vorjährigen Entwurf erklärt haben, „daß die beantragte Ausnahme zu Gunsten der Werkskanalbesitzer sachlich nicht begründet und auch nicht im Interesse der Fischerei gelegen sei."

Trotzdem nahm der heurige Landtag folgenden Antrag des Landes- und des volkswirthschaftlichen Ausschusses an: „Das Erforderniß der politischen Bewilligung entfällt, wenn es sich um die gesonderte Verpachtung der Nutzung des Fischwassers auf Muschelthiere, jedoch ohne räumliche Untertheilung des Fischwassers selbst, handelt, oder wenn das durch Veräußerung oder Verpachtung abzutrennende Fischerei-Recht die Fischerei in einem künstlichen Gerinne oder in einer künstlichen Wasseransammlung (§ 3) zum Gegenstande hat und die Erwerbung oder Pachtung Seitens des Eigenthümers dieser künstlichen Anlage erfolgt, in welchem Falle jedoch eine etwaige weitere Veräußerung oder Verpachtung durch letzteren auch dann der behördlichen Bewilligung bedarf, wenn dieses Fischerei-Recht in

seiner Gänze wieder vom Eigenthume der künstlichen Anlage abgetrennt, beziehungsweise abverpachtet werden soll."

Dießmal schwieg der Vertreter der k. k. Regierung im offenen Landtage völlig zu dieser vorgenommenen Modifikation und das stenographische Protokoll der 31. Landtagssitzung enthält auf Seite 620, 2. Spalte, letzte Alinea zu unterst, sogar eine ganz unvermittelte und weil durch die Ausschußberichte nirgend begründete, ganz eigenthümliche Stelle aus der Rede des Herrn Berichterstatters, Abt Baumgartner, welche dahin lautet:

„Die hohe k. k. Regierung" sagt aber ferner, „daß dieses so erworbene Fischerei-Recht oder diese so erworbene Verpachtung nicht weiter verpachtet werden darf, sondern zu dieser weiteren Verpachtung oder weiteren Veräußerung die behördliche Bewilligung wieder angesucht und erhalten werden muß. Das ist der Unterschied zwischen der vorjährigen und der heurigen Textirung."

Wo und wann die „k. k. Regierung" diesen Ausspruch that, wo und wann dieselbe sich diesem modifizirten Antrage des Landesausschusses anschloß, beziehungsweise demselben ihre Zustimmung ertheilt hätte, das ist aus den amtlichen Veröffentlichungen nicht ersichtlich und man hat daher ein „gutes Recht", an dieser Zustimmung zu zweifeln, in solange darüber nicht offizielle Klarheit verbreitet wird.

Man sucht vergeblich nach den Gründen, durch welche der offizielle Einwand der Regierungserledigung, „daß die Ausnahme von dem Erforderniß der politischen Bewilligung für Zerlegung oder Theilpachtung von Fischerei-Rechten zu Gunsten der Werkskanalbesitzer weder fachlich begründet, noch im Interesse der Fischerei gelegen sei," entkräftet worden wäre.

Der Bericht des Landesausschusses vom 27. Dezember v. J. (ad § 7, Seite 2) wiederholt für das Festhalten an dieser Ausnahme nur abermals das alte und bei dieser konkreten Frage durchaus nicht so allgemein anwendbare Motiv, daß die Interessen der Industrie von ungleich höherem Werthe als jene der Fischerei sind, er beruft sich wieder auf die angeblichen Betriebshemmnisse und Sekkaturen der Werksbesitzer durch die Fischerei-Berechtigten und erneuert die, den k. k. Behörden sogar sehr nahe tretende Behauptung, „daß diese fast ausnahmslos zu Gunsten der Fischerei-Berechtigten entscheiden."

Hierbei wird aber nicht in Betracht gezogen, daß gerade in den beregten Fällen eine generalisirende Geltendmachung des Prinzipes der überwiegend höheren Industrialinteressen am allerwenigsten zulässig ist. Es kann in zahlreichen Einzelfällen vorkommen, daß die Abtrennung oder theilweise Erpachtung des Fischerei-Rechtes im Hauptwasser zu Gunsten des kurzen künstlichen Wassergerinnes irgend einer kleinen, abgelegenen, halb verfallenen und längst nicht lukrativen Mühle, ein wohlgepflegtes, bedeutenden Ertrag lieferndes altes Fischerei-Rechtsgebiet mit seinem Edelfischbestande bedeutend schädigen oder gar total ruiniren wird.

Es ist nicht billig erwogen worden, daß die Werkskanalbesitzer die im Hauptwasser Fischerei-Berechtigten auch ihrerseits derart zu drangsaliren und zu „sekkiren" im Stande sind, daß letztere nicht eigentlich im Wege „freien Uebereinkommens", sondern fast erzwungen und nothgedrungen ihr Fischerei-Recht im Kanale den Werksbesitzern hintanzugeben, endlich bemüßigt sein werden, ohne daß die politische Behörde auch nur in die Lage käme, bei der Abtrennungsbewilligung mindestens die allernothwendigsten Bestimmungen zum Schutze der Fischerei im Hauptwasser zu treffen.

Es stünde wohl traurig um eine Administration, welche das Motiv, daß ihre Behörden in gewissen strittigen Fragen angeblich eine habituelle Bevorzugung gewisser Interessengruppen eintreten lassen, nicht nur schweigend acceptiren, sondern zu einer Gesetzbestimmung mitwirken würde, welche „aus diesem Titel" die behördliche Einflußnahme auf beregte Fragen gänzlich ausschließen soll.

Derlei war bisher unerhört — in Oesterreich.

Das weitere Motiv der Landesvertretung, daß durch den heuer beantragten Zusatz zur vorbehandelten Alinea, eines Zusatzes, welcher das den Werksbesitzern zu gewährende Privilegium nur noch greller beleuchtet, einer vom Landesausschusse selbst zugegebenen, möglich weiteren Zerlegung von Fischerei-Rechten vorgebeugt werden solle, trifft überhaupt nicht

oder imaginär höchstens nur dann zu, wenn man die ersten und nächsten Abtrennungen von Fischerei-Rechten zu Gunsten der Werkskanäle als „gar keine weitere Zerlegung" ansieht.

Laut der 1892 erschienenen statistischen Berichte der Linzer Handelskammer über die volkswirthschaftlichen Verhältnisse Oberösterreichs finden sich aber dortselbst 2071 Wasser-, Mahl- und Sägemühlen, daher, die wenigen Schiffmühlen abgerechnet, und die mit Wasser betriebenen anderen (nicht sofort nachweisbaren) Industrialwerke ganz ungerechnet — mindestens ebensoviel „künstliche Gerinne" vor, auf denen meist ein fremdes Fischerei-Recht haftet.

Würden auch nur zwei Drittel der Eigenthümer dieser künstlichen Gerinne von der an keine behördliche Bewilligung gebundenen Erwerbung des zerstückten Fischerei-Rechtes in diesen Gerinnen Gebrauch machen, so entstehen fast eben so viel neue, minimale an und für sich nicht hege- und gut bewirthschaftungsfähige, meist recht schädliche Klein-Fischerei-Rechte, als es dermal überhaupt Fischerei-Rechte im Lande gibt.

Die für die Bewilligung zur Zerlegung von Fischerei-Rechten im Allgemeinen vorgeschriebene Bedingung, daß aus der Zerlegung kein Nachtheil für die Pflege, Ertragsfähigkeit und ordnungsmäßige Ausübung der Fischerei zu besorgen sei, wird zu Gunsten der „Werksbesitzer" außer Betracht und Geltung gesetzt, also das „Vorrecht und Privilegium" letzterer zur „Benachtheiligung" der Fischerei geradezu anerkannt.

Die in Werkskanälen Fischerei-Berechtigten, denen die Fischerei „Hecuba" ist, welche aber den Revierverbänden doch anzugliedern sind, werden sich auch in die Revierausschüsse einzudrängen wissen und dort in „ihrer Weise" Einfluß gewinnen.

Der Rest ist dann — Schweigen!

Diese Gefahr ist für die Fischerei nicht gar so „lächerlich", wie Herr Abgeordneter Ignaz Huber auf Seite 374 des vorjährigen Landtagsprotokolles spöttelte.

Solche Fischerei-Rechte werden auch nur höchst vereinzelt und Gott weiß wann, — wieder vom Eigenthume der künstlichen Gerinne abgetrennt werden, weil die Wassernutzung in denselben eine Existenzbedingung für die damit verbundenen Industrial- oder Werksanlagen ist. Da auch nicht entfernt vorgesehen scheint, daß den Fischerei-Rechtsbesitzern im Hauptwasser beim Eintritte dieser seltenen Fälle mindestens das Vor- und Rückkaufsrecht der abgetrennten Fischerei-Rechte unter billigen Bedingnissen gewahrt werde, so wird auch dann, falls ein Dritter diese eventuell von der Werksanlage wieder einmal abzutrennenden Fischerei-Rechte mit politischer Bewilligung erwerben muß, die größere Zerstückung der Fischerei-Rechte nicht wett gemacht werden, sondern die nächste Vermehrung der zerstückten Kleinrechte, welche durch § 7 des neuen Fischerei-Gesetzes wesentlich gefördert wird, wenigstens stationär bleiben.

Es kann sich endlich und zwar in nicht seltenen Fällen ergeben, daß, wenn ein Wasserbenützungsrecht zu industriellen Zwecken, nicht ausdrücklich auf die Person seines Erwerbers beschränkt wurde, sondern nach Maßgabe des § 25 des oberösterreichischen Wasserrechtsgesetzes auf den jeweiligen Besitzer derjenigen Betriebsanlage oder Liegenschaft übergeht, für welche die Bewilligung erfolgt ist, das in oder besser zu einem solchen künstlichen Gerinne abgesondert erworbene Fischerei-Recht auch dann damit verbunden bleibt, wenn der spätere Besitzer derselben Liegenschaft kein Industrieller und diese Liegenschaft längst anderen Zwecken dienstbar gemacht ist.

Dann entfiele sogar die „ratio legis", für eine der Fischerei so schädliche „Ausnahme" von einer wolthätigen „Regel".

Bei „Verpachtungen" stünde es betreff der nachtheiligen Folgen nur um Weniges besser.

Trotz aller dieser Bedenken hat die Mehrheit des oberösterreichischen Landtages den § 7 in seiner angeführten ergänzten Fassung angenommen.

Wir können jedoch, ungeachtet der Nichtanfechtung desselben durch die Regierungsvertretung unmöglich glauben, daß diese Fassung des § 7 die Zustimmung der Gesammtregierung erhalten werde.

Komme nun, was da wolle; — Se. Excellenz der Herr k. k. Ackerbauminister empfing für sein wohlwollendes Entgegenkommen den „besonderen Dank des Landes", d. h. der Landtagsmajorität, diese dürfte das erwünschte Fischerei-Gesetz erhalten; wir Andersgläubigen haben

aber den **nicht zu unterschätzenden Trost**, daß Se. Exzellenz der Herr k. k. Ackerbauminister im Vorjahre wie heuer, amtlich und öffentlich, erklären ließ, daß er das System der Regierungsvorlage gegenüber dem Gesetzentwurfe des Landes als das bessere erkenne, daß er in dem Abgehen von dem Prinzipe der Regierungsvorlage hinsichtlich der Schaffung einheitlich zu bewirthschaftender Fischwasser, beziehungsweise in der Aufrechthaltung ihrer Zerstückelung **seinerseits einen Vortheil nicht erblicken könne, daß von seinem prinzipiellen Standpunkte das System der Regierungsvorlage jenem des Entwurfes des Landesausschusses vorzuziehen sei.**"

Das genügt uns mehr als genügend, für alle Zeiten.

In magnis et voluisse sat est.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Fang der Fischotter mit Harpune, beziehungsweise Zweizack. Als ich vor etlichen Wochen in meiner Anlage eine Fischotter verspürte und ich derselben mit meinem Hunde nachstellte, kam zufälliger Weise ein mir bekannter Jagdgehilfe dazu, der mir Folgendes mittheilte, das ich hier zu Nutz und Frommen der Fischerei wiedergebe. Derselbe sagte:

„Ich bin nun seit 40 Jahren im Jagddienste und habe mehr wie 50 Ottern erlegt, viele derselben jedoch ohne Schuß.

Dieses ist leicht zu bewerkstelligen in Gewässern, welche weit überhängende Ufer aufweisen, oder welche weichen, schlammigen Untergrund haben.

Bei Verfolgung flüchtet die Fischotter bekanntlich sofort in das Wasser und entzieht sich dem Blicke des Jägers dadurch, daß sie sich entweder unter dem hohlen Ufer verbirgt, oder auch in den Schlamm einwühlt.*) An der Stelle, wo sich die Otter jedoch verbirgt, treten beständig kleine Luftbläschen in die Höhe, welche mit der Vorwärtsbewegung der Otter auf der Oberfläche des Wassers erscheinen und ihren Standpunkt dem Laufe des Thieres nach verändern.

Um nun die Otter zu fangen bedarf man nur einer Harpune, oder um das Fell des Thieres besser schonen zu können, eines Zweizackes, wie ich ihn immer benützte. Es ist dieses eine starke eiserne Gabel von 20 cm Länge und 10 cm Breite. Am unteren Ende derselben sind zwei Widerhaken, welche nach innen gerichtet sind. Am anderen Ende befindet sich ein leichter, aber fester Stiel von 2—2,5 m.

Sieht man nun die oben benannten Luftbläschen aufsteigen und sich vorwärts bewegen, so stoße man getrost ungefähr 15 cm hinter denselben kräftig bis auf den Grund. Hat man nun die Gewißheit, daß man die Otter festgenagelt, hüte man sich dieselbe emporzuziehen, sondern warte so lange, bis man an dem Nachlassen der Bewegungen merkt, daß die Otter erstickt ist, was in 5—6 Minuten eintritt. Nun ist es ein Leichtes dieselbe an das Land zu bringen. Es gehört gerade keine besondere Uebung dazu, nur muß man die Ufer des Baches genau kennen, um nicht an einer Stelle durchstoßen zu wollen, die zu stark ist. Bei nicht zu breiten Bächen ist es rathsamer auf die entgegengesetzte Seite zu springen, wobei man den Zweizack als geeignete Sprungstange verwenden kann.

Hat die Otter sich im Schlamme verborgen, so bleibt sie in der Regel einige Zeit ruhig, um dann jedoch mit Blitzesschnelle einen neuen Standpunkt zu suchen und gleicher Zeit Luft zu schöpfen.

Sieht man daher die Bläschen mitten im Wasser vom Grunde aufsteigen, stoße man sofort zu. Die Hauptsache dieser Jagd, der es an Aufregung keineswegs fehlt, ist Kaltblütigkeit und Sicherheit, sowie kurze Ueberlegung, dann wird der Erfolg nicht ausbleiben."

Soweit die Mittheilung des erfahrenen Jägers, die ich ohne Gewähr hier wiedergebe. Ich habe wohl eine solche Gabel mir angeschafft, allein ich hatte noch nicht Gelegenheit sie

---

*) Dieses ist jedoch nur dann der Fall, wenn sie sich zu weit von ihrem Baue befindet.

in Anwendung zu bringen. Bis dieselbe fertig war, hat mein Hund der Otter eine solche Lektion ertheilt, daß sie sich bis zur Stunde nicht mehr sehen und spüren ließ. Da mit dieser Methode jedoch immerhin eine Probe gemacht werden kann, dieselbe auch keine Unkosten mit sich bringt, fühlte ich mich veranlaßt, diese vielleicht noch wenig bekannte Fangart zu veröffentlichen. Fritz Büchner.

Vom Huchen. Die diesjährige Huchenstreife in Landshut war ganz besonders ergiebig. Es standen 36, meist über 20 Pfund schwere, laichreife Huchen zur Verfügung, darunter der größte mit 36 Pfund. Hiervon konnten ca. 150 000 Eier gewonnen und befruchtet werden, welche sich seit ca. 6 Wochen ohne nennenswerthe Verluste vortrefflich entwickeln.

Bei dieser Gelegenheit konnte eine für den Huchen eigenthümliche Thatsache konstatirt werden. Jeder, der sich schon mit der künstlichen Befruchtung des Huchens beschäftigte, hat die unangenehme Erfahrung machen müssen, daß sich fast immer ein mehr oder minder großer Prozentsatz der gewonnenen Eier als unbefruchtet erweist, so daß im Allgemeinen der Verlust bei der Huchenerbrütung ein unverhältnißmäßig hoher genannt werden muß. Bei der Huchenstreife in Landshut wurde der Versuch gemacht, hinter die Ursache dieses so häufigen Mißlingens der Befruchtung beim Huchen zu kommen, indem die Herren Schillinger und Dr. Hofer vor jeder Befruchtung zunächst unter dem Mikroskop die Lebensfähigkeit der Spermatozoen in der Milch konstatirten, und nur solche Milch zur Befruchtung verwendeten, in welcher die Samenthierchen bei Wasserzusatz die bekannte lebhafte Bewegung zeigten. Bei dieser Untersuchung wurden nun mehrere Huchenmilchner aufgefunden, deren Samen sich als durchaus ungeeignet zur Befruchtung erwies, da die äußerlich scheinbar ganz normalen Spermatozoen im Wasser entweder gar keine oder theilweise nur eine sehr träge Bewegung zeigten. Eine solche Milch verräth bereits dem bloßen Auge ihre Befruchtungsunfähigkeit. Denn ein normaler Samen zeigt die weiße Farbe und zähe Consistenz wie z. B. frischer Rahm, während der als untauglich zur Befruchtung resp. krank befundene Samen das Aussehen einer dünnen, abgerahmten blauen Milch aufwies. Der Grund für diese Erkrankung des Samens ist aller Wahrscheinlichkeit nach in dem Umstande zu suchen, daß manche Huchen Wochen lang in den Hältern aufbewahrt werden und ihre reife Milch zu lange beherbergen müssen, ehe ihnen die Gelegenheit, abgestreift zu werden, geboten werden kann, da es bekanntlich nicht leicht ist, an einem Ort und zu gleicher Zeit eine größere Anzahl Huchenmilchner und Rogner zu fangen. Auch die Eier leiden offenbar unter dem durch den Druck der Verhältnisse öfters gebotenen zu langen Zögern der Laichablage, da schon wiederholt Rogner beobachtet wurden, deren Eier nach der Befruchtung im Wasser nicht anquellen, sondern eckig und unregelmäßig geformt bleiben und zu Grunde gehen.

Würde man die zur künstlichen Befruchtung zu verwendenden Huchen immer direkt von den Laichplätzen wegfangen, oder kurze Zeit nach dem Fang zur Streife bringen können, so würde man wahrscheinlich nur gesunde Fortpflanzungselemente gewinnen. Bei der großen Schwierigkeit, den Huchen zur Laichzeit zu fangen, muß man indessen zufrieden sein, wenn man überhaupt eine einigermaßen befriedigende Zahl Rogner und Milchner an einem Ort zusammenbekommt.

Es sollte indessen bei jeder Huchenneierbefruchtung sorgfältig darauf geachtet werden, keine Milch zur Befruchtung zu verwenden, welche nicht die weiße Farbe und zähe Beschaffenheit etwa wie ein frischer Rahm, aufweist. Den Eiern kann man es leider vorher nicht mit bloßem Auge ansehen, ob sie nach der Befruchtung im Wasser aufquellen werden. H.

Eine Kostprobe mit Bachforellen und Regenbogenforellen. Nach der am 23. Februar dieses Jahres in Dresden abgehaltenen letzten Generalversammlung des Sächsischen Fischerei-Vereins vereinigten sich unmittelbar anschließend hierauf 46 Theilnehmer zu einem einfachen Mittagsmahle, zu welchem die Herren Hoflieferant Gg. Jank-Dresden und Hoflieferant Theo. Richter-Dresden, Zinzendorfstraße 51, Ersterer Regenbogenforellen, Letzterer Bachforellen in ausgesucht schönen Exemplaren, im Gewicht von ¼ bis ¹/[illegible] Pfund per Stück, gratis zur Verfügung gestellt hatten, um die Frage praktisch zum Austrage zu bringen, ob der einen der beiden Fischarten vor der anderen betreffs des Geschmackes, Aussehens oder sonst ein Vorzug einzuräumen sei. Die Frage selbst war bereits in vorjähriger Generalversammlung durch eine Kostprobe mit Regenbogenforellen eingeleitet worden, damals aber noch

zu keinem Abschlusse gelangt (vergl. Nr. 18 der Schriften des Sächsischen Fischerei-Vereines Seite 11 und Seite 15 ff.). Jeder der 46 Theilnehmer an der diesjährigen Probe erhielt gleichzeitig eine vorzüglich blau gesottene Regenbogenforelle und eine dergleichen Bachforelle mit frischer Butter und Salzkartoffeln servirt. Außerdem wurde ihm ein Fragebogen mit folgenden Fragen zur Ausfüllung behändigt:

Welcher der beiden Fischarten geben Sie den Vorzug:

a) bezüglich des Aussehens auf der Schüssel?
b) bezüglich des Geschmackes des Fleisches?
c) welchen Preis würden Sie für 1 Pfund Regenbogenforelle angemessen erachten, wenn das Pfund Bachforelle mit 3 M. bezahlt wird?

Haben Sie noch Besonderes zu bemerken?

Diese Fragebogen wurden ohne Namensunterschrift zusammengefaltet eingesammelt und die Antworten sofort von zwei dazu erwählten Vertrauensmännern zusammengestellt und bekannt gegeben. Als Resultat ergab sich:

a) daß bezüglich des Aussehens 19 Urtheile zu Gunsten der Bachforelle,
14 " " " " Regenbogenforelle,
13 " " " von keiner von beiden;
b) bezüglich des Geschmackes 36 Urtheile zu Gunsten der Bachforelle,
5 " " " " Regenbogenforelle,
5 " " " von keiner von beiden

abgegeben waren.

c) Bezüglich des Werthverhältnisses der Regenbogenforelle zur Bachforelle schwankten die Urtheile zwischen 2 bis 3.50 M. für das Pfund Regenbogenforelle gegenüber dem als fest angenommenen Marktwerthe von 3 M. für 1 Pfund Bachforelle. Diese Abstimmung ergab folgendes Resultat:

11 Stimmen für 2 M., 2 St. für 2.25 M., 2 St. für 2.40 M., 8 St für 2.50 M., 2 St. für 2.75 M., 3 St. für 2.80 M., 1 St. für 2.90 M., 16 St. für 3 M., 1 St. für 3.50 M.

Im Allgemeinen ergab sich, daß die Bachforelle als Siegerin aus dem interessanten Kampfe hervorging, wenn auch nicht mit der Einstimmigkeit, die man mehrfach vorausgesetzt hatte. Gerechtfertigt will es jedenfalls erscheinen, wenn der Marktpreis der Regenbogenforelle um $^1/_6$ niedriger gestellt wird als der der Bachforelle, denn bei der größeren Schnellwüchsigkeit und Widerstandsfähigkeit dieser Fischart kann unter günstigen Verhältnissen der Züchter, selbst bei einer derartigen Preisermäßigung, immer noch höheren Gewinn erzielen als mit der Bachforelle. (Schrift des Sächs. F.-V. Nr. 19 pag. 22).

Ueber die Werthlosigkeit der Eier von Mastfischen machte auf der letzten Generalversammlung des Sächsischen Fischerei-Vereins Herr Fischzüchter R. Linke nachstehende sehr zutreffende Mittheilungen:

„Dem praktischen Fischzüchter ist es eine bekannte Thatsache, daß die Fortpflanzungsprodukte von Mastfischen fast werthlos sind. Vergleicht man das Ei einer gemästeten Forelle mit demjenigen einer natürlich ernährten, so zeigt letzteres eine lebhafte Färbung bei völliger Durchsichtigkeit, während das erstere eine weißlichgraue Färbung besitzt und nur matt durchscheinend ist, Der Embryo ist im Ei der natürlichen Forelle ganz klar und deutlich zu erkennen, während er im Ei der Mastforelle kaum sichtbar ist, weil dieses Ei von einer viel stärkeren Eihaut umgeben wird. Die Ausbrütung der Eier von Mastfischen erfordert durch das unaufhörliche Auslesen von unbefruchteten und mangelhaft entwickelten Eiern viel Zeit und Mühe und ergibt demzufolge bedeutend höhere Verluste, namentlich während des Brutgeschäftes und auch noch später unter den ausgesetzten Brutfischen."

VII. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Verhandlungen der auf den 5. März 1895 nach Niederlahnstein berufenen Fischereiversammlung.

Der Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden hat eine Versammlung von Berufsfischern des Rheins und der Lahn nach Niederlahnstein berufen, um die im vorigen Jahre bereits mit

gutem Resultate gemachten Versuche, in schwimmenden Brutkästen die Eier von Sommerlaichfischen zum Ausschlüpfen zu bringen, zu besprechen und weiter zu verfolgen, sowie thunlichst viele Berufsfischer zu bewegen, selbst derartige Versuche anzustellen.

Zu dieser Versammlung waren erschienen; a) Von Seiten des genannten Fischerei-Vereins: 1. Herr Oberstlieutenant v. Derschau, Vorsitzender des Vereins; 2. Herr Landrath Berg, St. Goarshausen, als zweiter stellvertretender Vorsitzender des Vereins und Vertreter des Kreises St. Goarshausen; 3. Herr Landrath Johannes, Mitglied des Vereins, als Vertreter des Kreises Unterlahn, Diez; 4. Herr Regierungsrath Krossa, Mitglied des Vereins, als Vertreter der königlichen Regierung zu Wiesbaden; 5. Herr Baurath und Oberfischmeister Mylius, als Vertreter der königlichen Regierung zu Koblenz, ebenfalls Mitglied des Vereins; 6. Herr Oberförster Graf Schmising-Kerssenbrock zu Hatzfeld, Mitglied des Vereins; 7. Herr Fischgutsbesitzer G. Seelig, als Vertreter des Fischerei-Vereins für den Regierungsbezirk Kassel; 8. Herr Fischzüchter Rübsaamen, Welschneudorf, Mitglied des Vereins; 9. Herr Rentmeister Prüser, Oberlahnstein, Mitglied des Vereins; 10. Herr Premier-Lieutenant a. D. von Goetz, Schriftführer und Schatzmeister des Vereins. b) Etwa 50 Berufsfischer des Rheins und der Lahn, welche zum Theil auch Mitglieder des Vereins sind.

Herr Landrath Berg, als Vertreter des Kreises St. Goarshausen, eröffnet um 2½ Uhr die Sitzung und stellt den zahlreich erschienenen Fischern den Vorsitzenden des Fischerei-Vereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden, Herrn Oberstlieutenant von Derschau, von welchem die heutige Einladung ausgegangen sei, mit der an denselben gerichteten Bitte vor, die Verhandlungen beginnen zu wollen.

Herr Oberstlieutenant von Derschau bedankt sich zunächst bei den verschiedenen oben aufgeführten Herren Vertretern sowohl, als auch bei den Fischern für ihr Erscheinen und für das hierdurch an den Tag gelegte Interesse an der Sache, in der Hoffnung, daß die heutigen Verhandlungen ersprießlich sein und dazu beitragen möchten, den Berufsfischern wieder neuen Muth für die gegenwärtig ungünstigen Fischerei-Verhältnisse einzuflößen.

Er habe schon im vorigen Jahre, als hierselbst eine ähnliche Versammlung stattgefunden hätte, darauf hingewiesen, wie außerordentlich schwierig es sei, den Fischbestand der Flüsse zu heben, besonders Angesichts der mancherlei Mißstände, mit denen wir zu kämpfen hätten — als Versteinung der Ufer, Dampfschifffahrt 2c., sowie in Anbetracht der geringen Mittel, welche dem Vereine zu diesem Zwecke zur Verfügung ständen.

Nach einer kurzen Darlegung der hauptsächlichsten Einnahmen des Vereins, unter welchen vornehmlich ein Zuschuß des Staates, sowie die Zuschüsse, welche seit etwa zwei Jahren die Stadt Frankfurt am Main und einige Kreise dem Vereine in dankenswerther Weise zugewendet hätten, die Hauptrolle spielten, stellt der Redner als Hauptziel des Vereins hin, Fische zu schaffen, in den Flüssen, nicht in den Bächen, und zwar müßten erstere vornehmlich mit Weißfischen wieder belebt werden. Den Lachs wieder in größeren Mengen in den Rhein zu bringen, das sei Aufgabe des Deutschen Fischerei-Vereins, welcher auch nach dieser Richtung hin erfolgreich arbeite.

Durch die Wiederbelebung der Flüsse mit Weißfischen, welche ja außerdem noch zum Verkauf gebracht werden könnten, würde besonders ein Futter für andere werthvollere Fische geschaffen und ein reicher Fang von werthvollen Fischen sei doch für den Fischer die Hauptsache.

Die künstliche Erbrütung von Sommerlaichern in Brutkästen sei ein vorzügliches Mittel zur Hebung des Weißfischbestandes. Sein hierauf gerichteter Antrag sei auf dem Fischerei-Tage allerdings abgelehnt worden, dies liege aber daran, weil man im Osten andere Verhältnisse in den Flüssen habe, wie wir hier im Westen. Versteinung der Ufer kenne man dort z. B. nicht in solchem Umfange wie im Rhein. Es bleibe also nichts übrig, als daß der Wiesbadener und der Rheinische Fischerei-Verein auf diesem Gebiete allein selbstständig vorgingen. Da die bisherigen Versuche mit Brutkästen von sehr erfreulichem Erfolge begleitet gewesen seien, so solle also auf diesem Gebiete weiter vorgegangen werden, und der Verein habe beschlossen, denjenigen Fischern, welche an die Aufgabe der künstlichen Erbrütung von Sommerlaichern in Brutkästen herangehen wollten, die letzteren unentgeltlich zu liefern und außerdem für die erzielten Resultate nach folgender Maßgabe Prämien zu bewilligen. Die ersten drei Fischer, welche einen Brutkasten mit ausgeschlüpfter Brut vorzeigen (es müsse die örtliche Polizeibehörde ersucht werden, eine Bescheinigung darüber abzugeben) erhalten eine Prämie von je 10 ℳ, die zweiten drei Fischer je 5 ℳ und die übrigen je 3 ℳ — Der Redner richtet dann noch das Mahnwort an die Fischer, den Verein in seinen Bestrebungen zu unterstützen und sich recht zahlreich zu dem Unternehmen zu melden; der anwesende Schriftführer des Vereins werde später die Namen verzeichnen.

Nachdem der Herr Vorsitzende die Fischer noch aufgefordert hatte, den Verein auch durch ihr Beitreten zu demselben als Mitglieder zu unterstützen, wodurch ihnen der Vortheil würde, daß ihnen die „Allgemeine Fischerei-Zeitung“ unentgeltlich zugehen würde (ein Organ, aus dem sie nicht nur vieles Wissenswerthe schöpfen, sondern durch welches sie auch ihre Wünsche 2c. zum Ausdruck bringen könnten) — der Beitrag betrage für Fischer nur 1 ℳ jährlich — spricht er noch den Wunsch aus, die Fischer möchten doch ja in der demnächst noch zu eröffnenden Diskussion nicht nur über die verschiedenen Fische — Zander, Karpfen, Lachs, Regenbogenforelle 2c. — ihre Ansichten mittheilen, sondern auch alle sonstigen Wünsche vorbringen. Er, der Vorsitzende, wolle gerne bei dem Verein dahin wirken, daß die Wünsche der Fischer Berücksichtigung fänden.

Hierauf ertheilt der Herr Vorsitzende dem Fischzüchter Herrn Rübsaamen — Welschneudorf — das Wort, der dann in längerem Vortrage die Entwickelung der Fischbrut schildert und anknüpfend hieran den oben erwähnten Brutkasten, das Verfahren mit demselben und die Vortheile dieses Verfahrens vor Augen führt.

Nach der mit großem Beifall aufgenommenen Rede, für welche der Vorsitzende im Namen der Versammlung seinen besonderen Dank aussprach, werden die Fischer aufgefordert, sich zu melden, welche die Brutkästen-Erbrütung versuchen wollen.

Es melden sich hierauf folgende Fischer:

1. Peter Rübel aus St. Goarshausen.
2. Jakob Elbert aus Dausenau (Lahn).
3. Josef Böhm aus Niederlahnstein.
4. Anton Lahnstein aus Kestert (Rhein).
5. Jakob Naß II aus Filsen (Rhein).
6. Fischer Greiff aus St. Goarshausen.

Nunmehr eröffnet der Herr Vorsitzende eine Diskussion über die Schädigung, welche den Rhein-Fischern durch den Fischfang der Holländer verursacht wird.

An dieser Diskussion betheiligen sich der Herr Oberfischmeister Mylius aus Koblenz, welcher Gelegenheit nahm, verschiedene Punkte zu widerlegen, bezw. klar zu stellen, sowie außerdem der Herr Landrath Berg — St. Goarshausen — welcher mit besonderer Wärme wiederholt darauf hinwies, wie nothwendig es sei, daß thunlichst bald Maßregeln ergriffen würden, welche geeignet seien, die darniederliegende Fischerei im Rheine wieder zu heben und zwar in erster Linie die beregten Mißstände (Holland) zu beseitigen.

Aus Kreisen der Fischer wurden viele, theilweise recht begründete Klagen laut, von denen die wichtigsten hier Erwähnung finden mögen.

1) Erörterungen des Fischerei-Aufsehers Glöckner in Neuendorff — Koblenz. Spricht vornehmlich über den Zander und Lachs.

2. Fischer Jakob Menges — St. Goarshausen — spricht über Zander und bringt eine Arbeit zur Verlesung, welche im Besonderen die Lachsfrage behandelt.

3. Phil. Klein — St. Goarshausen — verliest ebenfalls die allgemein laut gewordenen Klagen über die Lachsfangverhältnisse.

Sodann werden auch noch Wünsche von den Fischern laut über die Verlängerung resp. Verlegung der Schonzeit für den Lachs.

Der Herr Vorsitzende betont sodann, daß mit der Lachsfrage auch diejenige des Maifisches, der ein sehr werthvoller Fisch sei, verbunden werden müsse. Nachdem noch der Herr Rübsaamen ermahnt hatte, daß es gar nicht so wichtig sei, einen größeren Lachsfang zu erzielen, es vielmehr zu erstreben sei, einen sicheren Standfisch zu schaffen, kommen auch noch die Versuche des Vereins mit der Regenbogenforelle zur Sprache. Hierbei sagte der Herr Vorsitzende, daß nach seiner Ansicht, trotzdem bis jetzt leider von einem wesentlichen Erfolge mit der iridea noch nicht gesprochen werden könne, der Verein doch noch nicht von weiteren Versuchen abstehen dürfe, weil die negativen Resultate vor Allem auf die beispiellos schlechten Wasserverhältnisse der Jahre 1892 und 93 zurückgeführt werden müßten.

Auf besondere Anregung des Herrn Landraths Berg wird sodann in Betreff des Lachses und des Maifisches folgende Resolution formulirt und einstimmig zum Beschluß erhoben:

„Die heute in Niederlahnstein tagende Versammlung von Berufsfischern des Rheins und der Lahn bittet den Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden, er möge seinen Einfluß dahin geltend machen:

1) Daß die Salmenfischer an den feststehenden Woogen in der Schonzeit vom 10. April bis 9. Juni an sechs Tagen die Fischerei — jedoch nur auf Lachse und mit großmaschigem Netze — ausüben dürfen.

2) Daß eine Revision der Konvention mit Holland dahin gehend vorgenommen wird, daß eine gerechtere Vertheilung des Erträgnisses des Lachsfanges und des Maifischfanges erzielt wird."

Ferner wird noch auf Anregung des Herrn Landraths Berg beschlossen, der Verein möge bei der Königlichen Preußischen Regierung vorstellig werden,

1) daß das Verbot des Zanderansetzens aufgehoben wird,

2) daß in der Lahn die Anlage von Fischpässen eingerichtet wird.

Zum Schluß (um ½6 Uhr) nimmt der Herr Vorsitzende das Wort und bringt nach einigen Schlußbemerkungen ein dreifaches Hoch auf Seine Majestät den Kaiser und König aus, welches mit Begeisterung von der ganzen Versammlung aufgenommen wurde.

Nachdem hierauf noch der Bürgermeister von Niederlahnstein die Versammlung bittet, dem Fischerei-Verein, im Besonderen dem thätigen Vorstande desselben, den Dank für seine Bemühungen auszusprechen, eine Bitte, welcher die Versammlung durch ein dreifaches Hoch auf den Vorstand mit Wärme entsprach, wurde die Versammlung geschlossen.

Wiesbaden, im April 1895.

J. A.:
Der Schriftführer des Vereins
von Goetz.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Tagesordnung für die am Samstag den 18. Mai d. J., Nachmittags 1 Uhr, in Lüdenscheid stattfindende **Vorstandssitzung** des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe.

1. Fischerei-Ausstellung gelegentlich der in den Tagen vom 6.—10. Juni d. J. in Köln stattfindenden IX. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. 2. Aussetzung von Fisch- insbesondere Lachsbrut. (Der Provinzial-Ausschuß hat 1000 *M.* zur Aussetzung von Lachsbrut im

Weser- und Emsgebiet bewilligt.) 3. Besprechung der Vorbereitungen für die in diesem Jahre in Paderborn stattfindende Generalversammlung. 4. Jahresberichte der Lokalvereine und Berichte, welche die Fischerei-Aufseher den Herren Regierungs-Präsidenten erstattet haben. 5. Neuere Eingänge.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 23. (Herr K. in K. [Württemberg]): Ich bin Eigenthümer und Bewirthschafter des Forellen-Fischwassers in der Fils, einem nicht schiff- und floßbaren Gewässer, auf der Markung K. Meine Voreltern haben das Fischwassergut von dem früheren Flußeigenthümer, der Reichsstadt Ulm, gekauft und die Laudemien abgelöst, so daß „das Fischwasser nun die Eigenschaft eines gemeinen Zins- und Gültgutes hat" und der Gegenstand des privatrechtlichen Verkehrs ist. Nach dem Ablösungsvertrag mit der württembergischen Staatsfinanzverwaltung vom 17. November 1828 hat „das Gut außer der Grundabgabe und den auf ihm haftenden Steuern und Frohnen keine weiteren Lasten zu tragen." Weder ich noch meine Rechtsvorfahren haben geduldet, daß im Fischwasser überschwemmter Sand und Kies ausgebaggert und abgeführt wurde und jeder Bürger hat sich diesem Verbot gefügt; ein Widerhaariger unterlag in dem im angehängten Prozeß im Jahre 1853 und hat sich seither auch gefügt. Habe ich nun heutzutage zu dulden, daß durch die im Großen und gewerbsmäßig betriebenen Kies- und Sandbaggerungen von einem auswärts wohnenden Bauunternehmer mir die Bewirthschaftung meines Gutes, also die Forellenhege und der Forellenfang unmöglich gemacht oder doch wesentlich beeinträchtigt wird? Habe ich nach dem in Württemberg geltenden Recht, da das verletzte Recht ein Privatrecht ist, beim Zivilgericht, oder, da der Störer sich auf den Gemeingebrauch an öffentlichen Gewässern beruft, beim Verwaltungsgericht zu klagen?

Frage Nr. 24. (Herr Sch. in S.): 1) Mein Brutwasser setzt so sehr ab, daß die kleinen Forellen ganz mit Flocken bewachsen; eignet sich dieses Wasser nicht zur Aufzucht?

2) Wie trifft man am besten die Einrichtung, daß der Froschlaich nicht von den Forellen gefressen wird, sondern erst zu Kaulquappen sich ausbildet, damit derselbe besser als Futter ausgenutzt wird.

3) Ich möchte meine Fischteiche gegen Fischotter, zahme Enten u. s. w. schützen. Genügt dazu ein Maschendrahtzaun?

Antwort auf Frage Nr. 24. ad 1) Sie müssen das Brutwasser, welches offenbar zu viel Pilzkeime mitführt, vor dem Gebrauch in einem Kiesfilter reinigen.

ad 2) Den Froschlaich heben Sie am besten mit einem Netz aus den Teichen und werfen ihn in fischfreie Tümpel aus denen Sie dann die Kaulquappen wieder herausfischen und den Forellen vorsetzen können.

ad 3) Ein Drahtzaun wird Ihnen gegen Enten nichts nützen, Sie müssen vielmehr die Teiche in ihrer ganzen Fläche mit einem Drahtnetz bedecken.

Frage Nr. 25. (Herr M. D. in W.) Bitte wer kann mir guten Rath geben, wie ich meine Meilen langen Altwässer (Altflüsse) bewirthschaften soll? Es sind jetzt Fische und zwar Weißfische, Schleihen und Hechte vorhanden! Dem guten Rathgeber besten Dank.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 3. Mai. Preise etwas anziehend, sonst unverändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	47—61	10—15	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	100	48	Russ. Lachs	„ „	200—220
Barsche	18—20	14	Flundern, gr.	„ Schock	175—250
Karpfen, mittelgroße	80	50	do. kleine pomm.	„ „	60—80
do. kleine	68	—	Bücklinge, pomm.	„ Wall	70—120
Schleie	88—98	45—48	Dorsche	„ Schock	175—200
Bleie	20—36	17	Schellfisch	„ Stiege	30—80
Plötze	23—26	7—10	Aale, große	„ Pfund	110—120
Aale	94—95	74	Stör	„ „	110—120
Ostseelachs	—	93—105	Heringe	„ 100 Stck.	600-1000
Wels	—	24—26			

Inserate.

Hausverkauf

Ein Haus in der **Hauptstadt** eines **Regierungsbezirkes** der **Provinz Sachsen mitten in der Stadt gelegen**, in welchem seit längeren Jahren eine **rentable Fischhandlung bestanden**, welche permanent fließendes Wasser hat, ist unter günstigen Bedingungen **zu verkaufen**, event. auf Verkaufsrecht **zu vermiethen**. Näheres unter **H. R. 675** durch **Haasenstein & Vogler, A. G., Magdeburg.** (2/2)

Köllnitzer Zanderbrut,
Karpfenlotterbrut,
Sterlet, á Pfund 20 Mark
liefert (10)
Fischzucht Frankfurt a. Oder.

Karpfenbrut
von vorzüglichen galizischen Edelkarpfen
1 Woche alt á Tausend 6 *M.*,
jede Woche später á Tausend 2 *M.* mehr.
Bärsdorf-Trach, Station Arnsdorf bei Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.
Blume. (5/2)

Gesucht
Karpfensatz von 2 Pfund
in der Provinz Sachsen.
Angebote vermittelt die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" unter **F. S.** (2/1)

Fischmeister.
Ein in allen Zweigen der Fischerei und Fischzucht erfahrener langjähriger Leiter einer Fischzuchtanstalt und Pächter mehrerer Fischwasser, welcher auf mehreren Ausstellungen für seine Leistungen mit ersten Preisen bedacht wurde, sucht eine Stelle als selbständiger Fischmeister oder Leiter einer Fischzuchtanstalt. (Zeugnisse stehen zur Verfügung). Gefl. Offerte unter **A. B.** an die Expedition dieses Blattes erbeten. (2/2)

(8892)
Maifische / **aus dem Rheine,**
Rheinsalm / **frisch vom Fange,**
versendet jedes Quantum
(3/1) **F. Pelzer, Coblenz.**

Neues Spiegelnetz,
33 Meter lang, weil für mein Fischwasser ungeeignet, **billig zu verkaufen.**
Alfred Bodler, kgl. Hoflieferant,
(3/1) **Kempten** (Bayern).

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gedr. **Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/5)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Gelochte Zinkbleche
wie in der Anleitung zur Forellenzucht von Herrn S. Jaffé-Sandfort empfohlen, hält stets zu billigsten Preisen vorräthig
Rudolph Richter,
Osnabrück,
(5/5) gegründet 1761.

Eine seit einer Reihe von Jahren in Betrieb stehende größere, mit den vorzüglichsten Ergebnissen bewirthschaftete (4/2)
Fischzuchtanstalt
wird wegen Erkrankung des bisherigen Leiters
aus freier Hand verkauft.
Reflektanten wollen ihre Adressen unter Chiffre **F. A.** bei der Expedition dieses Blattes gefälligst hinterlegen, worauf nähere Auskunft ertheilt wird.

Angelgeräthe
Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt.
G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

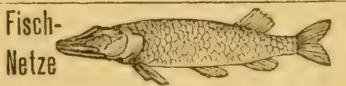
Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse
D.R.M. 8267. Ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. **Preis v. 6 Mark an.**
Beschreibung sendet gratis u. franco.
Ernst Sturm, Forchtenberg, Württ.

Die 94 Seiten starke Fangapw. erh. Käufer gratis, sonstige Refl. gegen Eins. von 1 M. in Briefm. (8)

Fischotterеisen, **Fisch**reihereisen u. **Fisch**reusen
liefert zu den billigsten Preisen die größte Raubthierfallenfabrik v. **Rudolf Williger, Haynau i. Schl.** **Illustrirte Preisliste gratis und franko.** (3/2)

Lachs- u. Forellen-Eier-
zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**
(10) Com. Preßburg, Ungarn.



Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig**, auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco. (9)

Fischgut Seewiese
bei Gemünden, Bayern, offerirt (15)
ein- und zweisömmerige Spiegelkarpfenbrut
zum Herbst und Frühjahr.

Wem kleinere oder größere Teiche, Bäche, Flüsse, Wald- u. Wiesengewässer zu Gebote stehen, der setze

Edelkrebse (Astacus fluviatilis)

hinein. Gratis und franko ertheile ich gern Anleitung und stehe mit Material von

Edelsatzkrebsen

(richtiges Verhältniß von Männchen zu befruchteten Weibchen)

☞ 100 Stück 3.00 Mk. ☜

Bei 1000 St. 5%, 5000 St. 7%, 10 000 St. 10%. Vergütung zu Diensten.

Die von meinen Satzkrebsen stammenden Krebse kaufe ich zu guten Preisen an.

Man hüte sich vor Astacus leptodactylus, dem Galizischen Sumpfkrebs, sogenannten **schnellwüchsigen**, vor welchen alle Fischereivereine warnen. Derselbe **wächst nicht schneller** als A. fluviat., ist geringwerthiger und vom Großhandel in Berlin, Paris &c. vollständig ausgeschlossen. A. leptodact. **gedeiht**, wie erwiesen, **nicht in jedem Wasser** und verdrängt, wie gleichfalls erwiesen, dort wo er auftritt, A. fluviat. vollständig.

Myslowitz. **B. Reche,**
(3) Königlicher Hoflieferant.

Größter Versandt von Solo-, Tafel-, Suppen- und Satzkrebsen unter Garantie lebender Ankunft.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 8.50, 10 Zentner à *M.* 8.—. empfiehlt

Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/6) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

☞ Böhmische ☜

! Karpfen-Setzlinge !

Offerire jedes Quantum echt böhmische Karpfensetzlinge in verschiedenen Größen.

Bitte um baldige Bestellungen.

Die besten Referenzen über Erfolge stehen zur Verfügung.

Josef Steinmann,
Fisch- und Wildpret-Handlung,
(2/2) **Ried,** Oberösterreich.

Die Fischzuchtanstalt Burg Bosineck,

Station Niederheimbach a/Rh.
fünf Minuten vom Bahnhof,

offerirt für die Betriebsperiode 1894/95 Bachforellen, Regenbogenforellen, Brut und Setzlinge zu möglichst billigen Preisen. (6/6)

☞ Man verlange Preisliste. ☜

Cement-Tröge

und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.

(3) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

Amerikanische Forellenbarsche,

einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 *M.*, Laich-Forellenbarsche, à Stück 15 *M.*

Satz-Karpfen,

à Tausend 40, 60, 100 *M.* (15)

v. Olech, Rittergutsbesitzer,
Wiesenthal bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.



Riesen-Zucht-Krebse!

Meine **schnellwüchsige** Krebs-Rasse gedeiht in jedem Wasser wo Fische leben u. erreicht ein Gewicht bis ½ Pfd. d. Stück. Weibchen, dicht bes. m. befrucht. Eiern, offerire d. Schock (= 60) für *M.* 10.— per April—Mai, nebst Anleitg. üb. Einsetz. u. Fütterung. Bestellung. werden schon jetzt entgeg. genomm. u. der Reihe ihres Eing. nach effektuirt. Leb. Ankunft gar.! Infolge ihres außerordentlichen Gewichtes erzielten meine Krebse in Berlin u. Paris die höchsten Preise.

R. Glauer, Krebsexp., **Beuthen O./S.,** Lieferant f. Königl. u. Fürstl. Häuser, Gutsbesitzer, kgl. Regierungen &c. (10/8)

Neuheit! (6/3)

Zusammenlegbarer Fischkorb! Drahtgestell mit Leinen-Ueberzug, sehr praktisch zum Mitnehmen auf Reisen und Ausflügen. Wiegt nur circa 550 Gramm. Eignes Muster. Preis per Stück 6 *M.* Wiederverkäufer gesucht. Großes Lager und Fabrikation von Fischereigeräthen.

Jakob Sackreuter, Frankfurt a/M.

Edel-Zucht-Besatzkrebse

keine zusammengekaufte Handelswaare, sondern eigene Zucht, 7—10 cm lang, laichreif, garantirt lebende Ankunft, offerirt pro Schock 2.25 *M.* gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages. Größere Posten an Vereine 2 *M.* **Dom. Cose,** Post Mickrow, Pommern. (5)

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon ⅔ **Weibchen** mit befruchteten Eiern, — **lebende Ankunft garantirt** — (8/8)
beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** &c. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis** u. **franco.**

E. Schuster, Drahtfischreusen-Fabrik



Chemnitz in Sachsen innere Kloster-Straße

empfiehlt zu bis jetzt noch nicht dagewesenen billigen Preisen seine Drahtreusen, vollständig (auch Gestelle), gut verzinkt, mit Platten-Eingang und Stromtheiler, neuester, praktischster und seit Jahren gut bewährter Konstruktion. Dieselben haben vieljährige Haltbarkeit und bieten in Folge ihrer praktischen Bauart dem Fisch bequemen Eingang, sowie größte Widerstandsfähigkeit, selbst bei Hochwasser.

	Preise per Stück bei Maschenweite von ³/₄ Zoll	¹/₂ Zoll
Reuse I: 136 cm lang, 45 cm breit, Draht-Eingang . . .	6 ℳ — ₰	7 ℳ — ₰
„ II: 136 „ „ 45 „ „ Platten-Eingang . .	7 „ 50 „	8 „ 50 „
„ III: 156 „ „ 75 „ „ Platten-Eingang . .	10 „ — „	11 „ — „

Jeder Reuse ist eine Gebrauchsanweisung zum erfolgreichen Legen der Reusen sowie 4 Meter starker, gut verzinkter Anhängedraht gratis beigegeben.

Lattenverpackung: Reuse I und II . . Stück 50 ₰ 2 Stück 80 ₰
„ III . . . . . „ 75 ₰. (8/2)

Neu! Thontauben-Wurfmaschine, vollkommenste und praktischste aller bis jetzt existirenden Maschinen.

Original „Grello“

Für 1 resp. auch 2 Doubletten! Leicht verstellbar und die Thontauben nach verschiedenen Richtungen werfend, komplett **30 Mark.**

Vorzüglichste Rehblatten und Rehlocken, naturgetreu.

Raubthierfallen aller Art.

E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Illustrirter Preiscourant gratis u. franko.

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab: **Regenbogenforellenbrut.**

Anfragen zu richten an **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 9. (10)



Billig zu verkaufen od. zu vertausch. geg. Goldfische große Bassins u. Eisen m. Spiegelscheiben (Aquarien) 2 m l., 50 cm h., 58 t. — 1,26 m l., 77 cm h., 70 t. 1,85 m l., 76 cm h., 70 t. — 2,85 m l., 1,03 cm h., 84 t.
(3/1) **Ad. Jacobsen, Harburg a. E.**

NEU! Fernseher.
(Gesetzlich geschützt).
Kollossale Vergrösserung übertrifft **thatsächlich** die besten Fernrohre (ganz vorzügliche Fernsicht). **Grosser Erfolg!!** In ff. Etuis, bequem in der Tasche zu tragen. Nur **Mk. 2.75** per Nachn. oder Marken. **Allein echt** von

G. Neumann
Optisches Versandtgeschäft,
(2/2) **Berlin W. 57, Kirchbachstrasse 13.**

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrgangs 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von ¹/₂ bis 10 mm Lochweite sind billigst zu haben bei
(6/5) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Karpfenbrut,

ca. 10—14 Tage alt, 3000 Stück 10 Mark, jede 8 Tage älter pro 1000 um 2 Mark mehr.

Setzlinge

aller Art, gibt ab
Adolf Giersberg, Fischzuchtanstalt
Bünde i. Westf. (1)

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 22. Mai 1895.

6654



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 11. **München,** den 22. Mai 1895. **XX. Jahrg.**

I. Nachruf.

Am 13. ds. Mts. verschied nach kurzem Krankenlager der Vorsitzende des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt,

der Königliche Oberforstmeister a. D.

Herr Ludwig Wilhelm Müller,

in bald vollendetem 76. Lebensjahre.

Seit Oktober 1883 hat der Heimgegangene die gemeinnützigen Bestrebungen des Vereins mit rastlosem Eifer und bestem Erfolge gefördert.

In Liebe und Verehrung werden wir Seiner stets gedenken.

Neuhaus, den 16. Mai 1895.

Der Vorstand des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt.

Schirmer, stellvertretender Vorsitzender.

II. Festrede gehalten zur Feier des 25jährigen Bestehens des Deutschen Fischerei-Vereins

von Prof. Dr. K. Möbius Geh. Regierungs-Rath.

„Hochgeehrte Festgenossen!

Ein Jubiläum zu feiern, haben wir uns in diesem wundervollen monumentalen Hause des deutschen Reichstages versammelt. Ein Fest reinster Freude über Erfolge gemeinnütziger Arbeit zahlreicher deutscher Männer würde der deutsche Fischerei-Verein heute feiern können, wenn ihm der Tod nicht unersetzliche Gönner und Förderer viel zu früh entrissen hätte: seinen ersten Protektor, den allgeliebten Kronprinzen und Kaiser Friedrich; seinen ideellen arbeitsmuthigen Urheber, den Unterstaatssekretär von Marcard; seinen langjährigen Präsidenten von Behr-Schmoldow, der für seinen Fischerei-Verein wie für ein geliebtes Kind unermüdlich sorgte und thätig war; den ausgezeichneten kenntnißreichen Fischzüchter von dem Borne und noch manche andere vortrefflichen Mitglieder. Was uns heute freudig und schmerzlich bewegt, würde viel besser als ich es kann, unser verehrter Vicepräsident, Herr Dr. G. von Bunsen nach seinen reichen persönlichen Erlebnissen geschildert haben, wenn ihn leider nicht Krankheit gezwungen hätte, von dem gern übernommenen Amte des Festredners zurückzutreten.

Als sich der Deutsche Fischerei-Verein unter dem Vorsitze des Grafen Münster konstituirt hatte, bezeichnete der Vorstand in dem am 7. März 1870 abgefaßten ersten Circular als sein Ziel die Hebung und Ausbildung der gesammten deutschen See- und Binnenfischerei und forderte die Vereinsmitglieder zu opferwilliger Mitarbeit auf. Als besondere zunächst in Angriff zu nehmende Arbeiten wurden hervorgehoben: Die Wiederbevölkerung der Flüsse durch künstliche Fischzucht, die Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen der Ost- und Nordsee, die möglichste Erleichterung des Transports frischer Fische, die Hebung der Krebs- und Miesmuschelzucht, die Herstellung von Fischwegen für Wanderfische und Vorarbeiten für eine Fischerei-Gesetzgebung.

Nicht allein dieses vielumfassende Programm, sondern noch weit mehr ist in den fünfundzwanzig Jahren, auf die wir heute zurückblicken, durch opferwillige, für die Hebung der deutschen Fischerei begeisterte Männer in allen Gauen Deutschlands ausgeführt worden.

Nach der Einigung des Reiches befürwortete der Deutsche Fischerei-Verein die Erhaltung und Fortführung der Fischzuchtanstalt zu Hüningen bei dem Reichskanzler Fürsten Bismarck, der die dazu nöthigen Geldmittel bereitwillig zur Verfügung stellte. Unter der Direktion eines erprobten Fischzüchters, des Herrn Haack, ist diese Anstalt dann unausgesetzt thätig gewesen, den Bestand der Lachse zu vermehren, Aale in die Donau zu versetzen, den Zander nach Süddeutschland zu verbreiten und neue werthvolle Nutzfische einzuführen. Ihre vorbildliche Thätigkeit fand an vielen Orten fruchtbare Nachahmung, nicht blos in Deutschland sondern auch in Nachbarstaaten, mit deren Fischerei-Vereinen und Fischzüchtern unser Verein vielfache gemeinsame Arbeiten zur Vermehrung des Fischbestandes ganzer Stromgebiete ausgeführt hat.

Für die Circulare des Vereins floß immer mehr werthvolles Material zusammen. Zahlreiche Fragebogen, welche der Vorstand 1872 ausgesandt hatte, lieferten schätzbares Material zu einer von Dr. L. Wittmack bearbeiteten Fischereistatistik des deutschen Reichs, welche begleitet von einer Verbreitungskarte werthvoller Nutzfische 1875 erschien. Zur Ergänzung dieser außerordentlich mühevollen Arbeit stellte ich mit Dr. Heincke 1883 die Fische der Ostsee mit Abbildungen aller bekannten Arten zusammen.

Von der größten Bedeutung für die Hebung der Fischerei war die Ausarbeitung eines Fischerei-Gesetzes für den preußischen Staat, eines Werkes, dem Herr von Marcard Jahre seiner unermüdlichen Thätigkeit widmete. Dieses Gesetz wurde am 2. November 1877 von dem hochseligen Kaiser Wilhelm unterzeichnet. In demselben Jahre sah sich der hochverdiente erste Präsident des Vereines, Graf Münster genöthigt, sein Amt niederzulegen, um als Botschafter nach London zu gehen. Ihm

wird unser Verein stets dankbar bleiben für seine umfassenden Grundlegungen zu allen bedeutenden Vereinsarbeiten und für die unermüdliche Ausbreitung des warmen Interesses für die Hebung der Fischerei, welches ihn selbst beseelte, bis in die höchsten Kreise des deutschen Vaterlandes hinauf. Sein Nachfolger wurde am 16. Nov. 1877 Herr von Behr-Schmoldow. Die fünfzehnjährige Vereinsthätigkeit dieses herrlichen Mannes, den alle liebgewannen, die ihm näher zu treten das Glück hatten, gebührend zu schildern, müßte man alle unter seinem Präsidium erschienenen Circulare durchgehen und Stöße von Briefen lesen, die er nicht nur nach allen Gauen Deutschlands schrieb, um die Fischerei zu heben, sondern auch über die Grenze des Deutschen Reiches hinaus. Vorzugsweise seinen Bemühungen verdankt unser Verein die Einigung der süddeutschen Fischzüchter mit den mittel- und norddeutschen. Er trat in freundlichen Verkehr zu gemeinsamen Arbeiten mit böhmischen und österreichischen Fischzüchtern, vermittelte mit Prof. Spencer Baird in Washington den Austausch werthvoller nordamerikanischer Salmoniden gegen europäische Nutzfische. Er regte Untersuchungen an über fischschädliche Verunreinigungen der Gewässer, förderte die Vertilgung fischfressender Thiere und bemühte sich unablässig, den Transport lebender Fische und befruchteter Eier zu verbessern und zu erleichtern.

Unter seinem Präsidium wurden wichtige Verträge zum Schutze der Lachs-Fischerei im Rhein mit Holland und der Schweiz abgeschlossen und freundschaftliche Beziehungen zu Rußland angebahnt, welche in diesem Jahre für das Weichselgebiet erfreuliche Früchte getragen haben. Besonders warmes Interesse wandte Herr von Behr der Anlegung zweckmässiger Fischpässe für die Wanderfische zu und ruhete nicht, bis allen Arten der Aufstieg zu ihren Laichstellen ermöglicht ward. Eines seiner schönsten Werke war die große internationale Fischerei-Ausstellung im Jahre 1880. Sie war nicht die erste Ausstellung, die unser Verein veranstaltete. Schon im März 1873 wurden auf Anregung des Herrn von Marcard in der ältesten Berliner Markthalle, dem nachherigen Zirkus Renz, vorzugsweise Geräthe und Fischereiprodukte preußischer Fischer und die Untersuchungsapparate der Kieler Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere vorgeführt. Dieser beschränkten Ausstellung gegenüber verschaulichte die große im Jahre 1880, deren Urheber und unermüdlicher Förderer, unser unvergeßlicher Präsident von Behr war, die Fischerei der süßen Gewässer und Meere von Europa, Asien und Amerika in einer noch nie gesehenen Weise und lieferte so vielfache Belehrungen über Fischzucht, Fischfang und Fischhandel, daß sie in der Geschichte der Fischerei stets als ein hervorragendes Ereigniß gefeiert werden wird.

War von Behr's Hauptsorge auch der Hebung der Süßwasser-Fischerei zugewandt, so unterließ er doch auch nie, zur Förderung der Küsten-Fischerei anzuregen und für sie zu arbeiten. Zu Gunsten der Lachs-Fischerei an den Küsten trat er ein für die Vernichtung der Seehunde. Mit lebhaftem Interesse verfolgte er alle Bemühungen, die Austern an unsere Nordseeküsten zu vermehren, und als ihm der Landtagsabgeordnete C. Rumpff seine opferwillige Hilfe anbot, nordamerikanische Austern aus den kältesten Theilen ihres Verbreitungsgebietes, von den Gestaden Kanadas in die Ostsee zu verpflanzen, so entfaltete er den liebenswürdigsten Eifer, dieses Experiment auszuführen. Ihm einige Jahre nachher, im September 1886 melden zu müssen, daß auch dieser auf das Beste durchgeführte Versuch nicht den erwünschten Erfolg hatte, wurde mir sehr schwer. Aber zu danken haben wir Herrn von Behr doch dafür, daß dieser Versuch gemacht wurde, da er das seit der Mitte des 18. Jahrhunderts wiederholt erhobene Verlangen, Austern auch in der Ostsee zu ziehen, wenigstens für kundige Leute nun endgiltig beseitigt hat.

Für die wissenschaftlichen Untersuchungen der Ost- und Nordsee zur Hebung des See-Fischerei-Betriebes wurde auf Anregung des Deutschen Fischerei-Vereins eine aus vier Kieler Naturforschern bestehende Kommission gegründet, welche wie der Verein im Jahre 1870 in's Leben trat und dem Ministerium für Landwirthschaft unterstellt ward. Diese Kommission untersuchte mit einem Dampfer der kaiserlichen Marine 1871 und 1872 Boden, Salzgehalt, Temperatur, Strömungen, Flora und Fauna der Ost- und Nordsee,

übernahm Arbeiten zur Hebung der Miesmuschelzucht und richtete Stationen ein, an denen regelmäßig Aufzeichnungen über alles, was zur besseren Kenntniß der Lebensverhältnisse der Seefische und zur Hebung der Fischerei dienen konnte, gemacht wurden. Immer in freundlichen Beziehungen zu dem Deutschen Fischerei-Verein bleibend, gab die Kieler Kommission in den Jahren 1873 bis 1894 sechs Foliobände Jahresberichte über ihre Thätigkeit heraus, worin wichtige Abhandlungen über die Eigenschaften des Wassers der Ost- und Nordsee, über die Flora und Fauna beider Meere, über Varietäten und Entwicklung des Herings, über die schwimmenden Eier der Plattfische und Dorsche, über das Plankton, die treibende Urnahrung der Fische des Meeres, und viele andere Mittheilungen niedergelegt sind.

Nach der Erwerbung Helgolands für das deutsche Reich ist auch die dort errichtete biologische Anstalt an die Kieler Kommission angegliedert worden, um die im ersten Programm des Deutschen Fischerei-Vereins geplanten Untersuchungen der deutschen Meeresgebiete schneller und umfassender als es die vorher zur Verfügung stehenden Mittel und Arbeitskräfte möglich machten, zur Ausführung zu bringen. Die aus Naturforschern bestehende Kieler Kommission hatte vollauf zu thun, naturwissenschaftliche Fragen, welche ihr die Praxis reichlich stellte, zu lösen; vielen sonst aus Kreisen der Küstenfischerei den Behörden und dem Deutschen Fischerei-Verein vorgetragene Wünsche über Verbesserungen der Fanggeräthe und Fahrzeuge, Versicherungen gegen deren Verluste, Einrichtungen von Fischerei-Häfen und dem Aehnliches konnte die Kommission nicht näher treten. Solchen höchst wichtigen Seiten unserer See-Fischerei wendeten aber eine Anzahl Ausschußmitglieder des Deutschen Fischerei-Vereins vorzugsweise ihre freiwillige Thätigkeit zu, welche nach und nach einen solchen Umfang annahm, daß es zweckmäßig gefunden wurde, im März 1885 innerhalb des Fischerei-Vereins eine besondere *Sektion für Küsten- und Hochsee-Fischerei* unter dem Vorsitz des Herrn Präsidenten *Herwig* zu bilden. Diese veröffentlichte neben den Zirkularen des Vereins besondere, das ganze Seefischereiwesen umfassende Mittheilungen, veranlaßte wichtige Untersuchungen über nutzbare Fische und Krebse des Nordseegebietes, ließ Lehrkurse für Seefischer der Unterelbe halten und bemühte sich angelegentlich, unter den Fischern aller deutschen Küstengebiete Versicherungskassen einzurichten. Nachdem diese Sektion neun Jahre hindurch gearbeitet und reiche Erfahrungen gesammelt hatte, wurde sie zu einem selbstständigen deutschen Seefischereiverein erhoben. Dies geschah am 29. Januar 1894 unter dem Vorsitz Sr. Durchlaucht des Fürsten *Hatzfeldt-Trachenberg*, der am 26. März 1892 zum Präsidenten des Fischerei-Vereins erwählt worden war. Ihm verdankt unser Verein, neue wichtige Einrichtungen, deren Bedürfniß schon unter seinem Vorgänger lebhaft empfunden worden war, insbesondere die Anstellung eines Generalsekretärs für die gesammten Verwaltungs- und Redaktionsgeschäfte, den geregelten Anschluß von einundzwanzig Fischerei-Vereinen aller deutschen Gaue an den allgemeinen deutschen Fischerei-Verein zu gemeinsamen Arbeiten, die Herausgabe eines gemeinsamen Organs für geschäftliche und praktisch verwerthbare wissenschaftliche Mittheilungen und die Begründung einer biologischen Untersuchungs-Anstalt am Müggelsee mit gütiger Unterstützung der Stadt Berlin. Die an den Centralverein angeschlossenen Lokalvereine behalten ihre volle frühere Freiheit zur Lösung ihrer lokalen Aufgaben. Sie entsenden Vertreter zu den jährlich stattfindenden Versammlungen des Fischerei-Rathes, der schon zweimal tagte, im November 1893 in Berlin, im August 1894 in Breslau, um über wichtige, alle Vereine angehende Fragen zu verhandeln.

Für die bedeutenden Geldmittel, welche dem Deutschen Fischerei-Verein in den verflossenen 25 Jahren zur Verfügung standen, haben wir vorzugsweise dem Reiche und Preußen, aber auch Bayern, Mecklenburg, Sachsen-Weimar, Elsaß-Lothringen, Württemberg und der Stadt Berlin zu danken. Viele Vereinsmitglieder haben nicht bloß durch ihre regelmäßigen Jahresbeiträge die Zwecke des Vereins gefördert, sondern außerdem noch wichtige mühevolle Arbeiten übernommen; manche haben bedeutende Kosten auf gemeinnützige Versuche verwendet, die Aufzucht von Nutzfischen zu verbessern, die natürliche Fischnahrung zu vermehren oder sie durch künstliche zu ersetzen. Die Werthe, welche

seit der Stiftung des Deutschen Fischerei-Vereins der Hebung der deutschen Binnen- und See-Fischerei zugeflossen sind, übersteigen daher bedeutend die Geldsummen, welche aus Staatsunterstützungen und Jahresbeiträgen der Mitglieder zusammenkamen.

Ist aber das, was der Deutsche Fischerei-Verein zu Stande gebracht hat, wirklich so viel werth, wie das viele durch ihn verwendete Geld und eine fünfundzwanzigjährige Arbeit seiner Mitglieder, Freunde und Beamten?

Als ich 1869 von Herrn Marcard aufgefordert wurde, mich an der Bildung eines Deutschen Fischerei-Vereins und dessen Arbeiten zu betheiligen, fürchtete ich, daß er für die Ausführung seiner schönen Pläne nur wenig arbeitende Mitglieder gewinnen würde. Meine bescheidenen Erwartungen wurden aber bald weit übertroffen.

Die Deutsche Fischerei, mag sie als nährendes Haupt- oder Nebengewerbe oder als erfreulicher Sport betrieben werden, fühlt sich gegenwärtig viel mehr, als früher geahnt werden konnte, als eine zusammengehörende Einheit. Ein neues Band, nicht des vaterländischen Gefühls allein, sondern das Band einer gewinn- und genußreichen gemeinsamen Arbeit umschließt jetzt den Süden und Norden, den Westen und Osten des Deutschen Vaterlandes. Praktische und wissenschaftliche Entdeckungen im Gebiete des Fischerei-Wesens, an irgend einem Punkte gemacht, sind ohne Rücksicht auf die Grenzen, welche Oesterreich-Ungarn von Deutschland trennen, hier und dort Gemeingut geworden. Die Interessen der einzelnen Strom- und Seeengebiete haben sich dem Gewirre der Staaten- und Verwaltungsbezirke gegenüber vortheilhaft geltend gemacht. Die Bemühungen in den vaterländischen Binnengewässern den höchsten Fischreichthum dauernd zu erzeugen, den die vorhandenen Nährstoffe und das gewaltige Anwachsen der Industrie ermöglichen, finden jetzt volles Verständniß bei Reichs-, Staats-, Provinz- und Gemeindebehörden. An hohen Stellen wurde anerkannt, daß ein freier Verein, der das ganze Reich umfaßt, gute Dienste leisten könne, wenn Verständigungen mit Nachbarländern in Fischerei-Angelegenheiten erzielt werden sollen. Das Zutrauen der Fischerei-Bevölkerung, daß die Untersuchungen der Naturforscher, die Bemühungen der Fischfreunde und die Vorschriften der Behörden nur das Beste der Fischer bezwecken, ist gewachsen. Seit 1870 sind die Preise fast aller Marktwaaren gestiegen; die Fischpreise dagegen sind wesentlich dieselben geblieben. Das ist vielleicht der handgreiflichste Beweis für die segensreiche Wirksamkeit des Deutschen Fischerei-Vereins. Einig in ihrem letzten Ziele, die Erträge der gesammten Fischerei andauernd auf das höchste Maaß zu bringen, haben sich in dem Deutschen Fischerei-Verein nun zwei Kreise freiwilliger Arbeiter ausgebildet, um die verschiedenen großen Aufgaben, welche sowohl für die Hebung der Binnen-Fischerei, als auch der Seefischerei, zu lösen sind, desto vollkommener ausführen zu können.

Beide unter dem Protektorate Sr. Majestät unseres erhabenen Kaisers stehend, der für Alles, was zum Wohle aller Klassen des ganzen Deutschen Vaterlandes dient, ein warmes Herz hat, werden beide Vereine fortfahren, unermüdlich, freudig, und hoffentlich dann auch segensreich weiter zu arbeiten."

III. Ueber die Ergebnisse des Aalfangs in Württemberg.

Von Dr. C. Fickert.

Seit dem Jahre 1889 sind im Ganzen mit Ausnahme des Jahres 1892, für welches mir statistische Notizen nicht zu Gebote standen, seitens des Deutschen Fischerei-Vereines, bzw. des Landes-Fischerei-Vereines in Württemberg 865 000 Stück Aalbrut zum Aussetzen gelangt, zu welchen dann aber noch die von einzelnen Vereinen und Privatpersonen von sich ausgesetzte Aalbrut hinzuzurechnen ist, so daß, wenn wir für 1892 einen Einsatz von 150 000 Stück annehmen, wohl im Ganzen im besagten Zeitraum ungefähr $1^1/_2$ Millionen junge Aale den württembergischen Gewässern zugeführt worden sind.

Von den oben genannten 865 000 Aalen wurden im Donaugebiet ausgesetzt 412 000, im Bodenseegebiet 63 000, im oberen und mittleren Neckargebiet 147 000, im Kocher-Jagstgebiet 98 000, im Nagold-Enzgebiet 25 000 und im Taubergebiet 20 000.

Die Ergebnisse, welche sich in Folge des Aussetzen zeigten, sind für die einzelnen Gebiete sehr verschiedene. Um mit dem **Donaugebiet**, dem der Aal ja ursprünglich fremd war, zu beginnen, so wird aus Ulm berichtet, daß dort jetzt ungefähr 60 Stück jährlich im Gewicht von 1—1$^1/_2$ Pfund gefangen werden, wobei bemerkt wird, daß der Fang dort im Allgemeinen nur zufällig in Garnreusen geschieht, von Sturm'schen Reusen sind nur zwei im Gebrauch. Auffällig ist, daß die Aale bei Ulm nur ein Gewicht von 1$^1/_2$ bis höchstens 2 Pfund erreichen. Von Schwendi wird berichtet, daß dort in einem Teiche und benachbarten Wiesengräben ungefähr 40 Aale bis 1 m lang und 3 Pfund schwer gefangen sind, in der Roth dagegen keine, ebenso wie auch von Onsenhausen negativer Bericht erstattet wird. Aus dem Gebiete der Roth, Rottum und Riß wird von Ummendorf, Biberach, Laupheim, Kappel und Hochdorf berichtet, daß dort Aale bis zu 90 cm Länge gefangen worden sind, wenn auch die meisten von geringerer Größe waren. Die Zahl der gefangenen Aale betrug in Laupheim 50 bis 60 Stück im Jahr, in Biberach ein bis mehrere die Woche, in Kappel-Buchau 70 Stück beim Ausschlagen des Mühlbaches. Aus Rottenacker wird angegeben, daß dort jährlich 4 bis 6 Stück gefangen werden, daß aber auch schon größere todte gefunden worden sind, in Munderkingen und Rieblingen ist der Fang unbedeutend. In Hundersingen O.-A. Mengen werden Aale bis 2$^1/_2$ Pfund Gewicht gefangen, doch ist der Fang jetzt unbedeutend geworden. Von Scheer wird berichtet, daß in der dortigen Papierfabrik im letzten Jahre mehrere Zentner Aale gefangen seien. Bei Sigmaringen wurden im letzten Jahre 12 Stück gefangen, in Tuttlingen 20 bis 25 Stück bis zu einem Maximalgewicht von 800 Gramm. Aus dem Gebiete der Ostrach und Ablach kommt aus verschiedenen Orten die Nachricht, daß dort einzelne Aale theilweise von bedeutenderem Gewichte gefangen sind. In der Schmieche, wo der Einsatz bei Straßberg in Altwasser erfolgte, sind letztes Jahr 15 Stück im Gewicht von 1 bis 3 Pfund gefangen, welche der betreffende Fischer aber selbst essen mußte, da sie unverkäuflich waren. Von der Brenz wird aus Herbrechtingen berichtet, daß dort nichts gefangen sei, während in Giengen letztes Jahr etwa 10 Stück mit der Handangel gefangen wurden.

Sehen wir von einzelnen Massenfängen, wie sie verschiedene Male in der Papierfabrik in Scheer stattgefunden haben, ab, so zeigt sich, daß der Aalfang in der Donau und ihren Nebenflüssen im Verhältniß zu dem Einsatz doch ein ziemlich geringer ist und daß namentlich auch schwerere Aale nur ausnahmsweise gefangen werden. Man könnte ja annehmen, daß die Donau denn doch nicht so für Aale geeignet ist, wie die anderen Flüsse, wo sie schon von Alters her vorkommen. Ich möchte aber den theilweisen Mißerfolg auf andere Gründe zurückführen, welche auch von einzelnen Berichterstattern hervorgehoben worden sind. Man kennt bis jetzt — und das ist nicht zu verwundern — an der Donau die Eigenart der Aale und die Eigenart des Aalfanges noch zu wenig, um letzteren intensiv betreiben zu können und hier ist es, wo meines Erachtens der Landes-Fischerei-Verein einzusetzen hat. Man gebe einzelnen Donaufischern, welche dazu geeignet erscheinen, Gelegenheit, an Orten, wo der Aalfang schon lange systematisch betrieben wird, denselben praktisch zu lernen und der Erfolg wird nicht ausbleiben.

Ich gehe nun zum **Bodenseegebiet** über, welchem, wie schon erwähnt, 63000 Aalbrut zugeführt worden sind. Hier wird zuerst aus Waldsee berichtet, daß sich dort der Aalfang sehr gehoben hat. Vorher waren in den Gewässern, in welche die Brut ausgesetzt worden ist, keine Aale und jetzt werden solche bis 3 Pfund schwer gefangen. Namentlich ergiebig war der Fang im letzten Jahre im Waldseeer Stadtsee, wo mindestens 200 Stück gefangen worden sind. Aus Wangen wird berichtet, daß dort erst im letzten Jahre Aalbrut in die Argen ausgesetzt worden ist, von einem Erfolge also noch keine Rede sein kann. In Schussenried ist Aalbrut sowohl in die Schussen, als auch in den vorher keine Aale enthaltenden Olzreuter See eingesetzt worden, in welch' letzterem vom 22. Mai bis 30. Oktober 1894 149 Stück Aale gefangen, aber bis auf 2 wegen zu geringen Gewichtes wieder eingesetzt worden sind. In Ravensburg werden nur äußerst selten Aale gefangen, aber im Gewicht von bis zu 3 und 4 Pfund. Auf die Gründe dieses verhältnißmäßig geringen Fanges habe ich später einzugehen.

Vom Gebiete des mittleren und oberen **Neckar** liegt zuerst ein Bericht aus Heilbronn

vor. Darnach hat sich dort bis jetzt eine wesentliche Steigerung des Aalfanges nicht ergeben, doch werden häufiger kleinere Exemplare gefangen, welche offenbar vom Einsatze herrühren. Aus Lauffen wird berichtet, daß der Fang dort schlecht sei, der Grund dafür wird später erwähnt werden. In der Murr bei Backnang werden jährlich 10 bis 12 Stück gefangen, der erst 1894 erfolgte Einsatz hat selbstverständlicher Weise noch nicht wirken können. Von der Rems liegen zwei Berichte vor, der eine aus Gmünd, wo jährlich circa 6 Aale im Gewicht von 12 Pfund gefangen werden und der 1894 erfolgte Einsatz noch keinen Erfolg zeigte. Der zweite Bericht ist vom Fischerklub Stuttgart, der erstmals 1893 der Rems bei Waiblingen 5000 Stück zugeführt hat, doch bis jetzt natürlich noch ohne sichtbaren Erfolg. Gefangen werden dort durchschnittlich 15 Stück. Von Hohenheim aus ist voriges Jahr der Körsch Brut zugeführt worden, welche wahrscheinlich später in den Neckar gehen wird. Von der Fils kommt aus Reichenbach die Nachricht, daß sich dort noch keine Steigerung gezeigt hat, was auch, da das Aussetzen erst 1894 erfolgte, erklärlich ist. Bei Nürtingen hat sich der Aalfang um das Doppelte gehoben, wäre aber noch besser, wenn nicht später zu besprechende Schädigungen vorlägen. Aus Metzingen wird berichtet, daß dort in der Erms noch nie ein Aal gefangen sei, was wahrscheinlich eine Folge der Verunreinigung des Wassers durch die oberhalb liegenden Fabriken ist. In Tübingen wurden früher etwa 30 bis 40 Aale gefangen, im letzten Jahre in Folge des schon seit längerer Zeit betriebenen intensiven Einsetzens gegen 3 Zentner. Auch in Rottenburg war der Aalfang in Folge des wiederholten Einsatzes im letzten Jahre ergiebig: er betrug 176 Pfund. In Horb hat die Steigerung des Aalfangs nach Angabe der dortigen Fischer $^1/_5$ des früheren Betrages ergeben. In der Glatt zeigen sich in den letzteren Jahren öfters größere Aale, während sich in Sulz, wo 1892 erstmals Aalbrut eingesetzt worden ist, noch kein nennenswerther Erfolg zeigt. Rottweil endlich berichtet, daß, während 1889 nur circa 30 Pfund gefangen wurden, jetzt 150 Pfund gefangen werden und daß eine weitere Steigerung auf das Mehrfache in 1 bis 2 Jahren zu erwarten steht. Der schwerste dort gefangene Aal wog etwa 5 Pfund.

Wir sehen also, daß im Neckar der Aalfang sich durchschnittlich wohl um das Dreifache in Folge des Einsatzes von Brut gehoben hat, ein Beweis, wie segensreich dieses Einsetzen war.

Das **Kocher- und Jagstgebiet** muß gemeinsam behandelt werden, da von einzelnen, welche Aalbrut erhalten haben, in beide Gebiete eingesetzt worden ist. Hier wird zuerst aus Oehringen von der Ohre berichtet, daß zwar der erst 1893 erfolgte Einsatz noch keine Steigerung gezeigt hat, daß aber jedes Jahr schöne Exemplare von Aalen gefangen werden. Der Bericht von Gaildorf über Einsatz in den Kocher besagt, daß dort der Aalfang um das Doppelte gestiegen ist. In Jagstfeld, von wo aus Kocher und Jagst besiedelt worden sind, war der Fang das letzte Jahr sehr zufriedenstellend, genau ist derselbe aber nicht zu ermitteln. Ellwangen berichtet, daß sich der Fang in der Jagst um das Doppelte gehoben habe, während bei Crailsheim ebenfalls eine ziemliche Steigerung zu verzeichnen ist. Von Roth a. See ist in die Brettach eingesetzt worden, eine Zunahme aber noch nicht zu erkennen. In Langenburg endlich, wo in die Jagst, welche stets aalreich war, eingesetzt worden ist, hat sich keine besondere Steigerung ergeben. Im Allgemeinen wäre also für Kocher- und Jagstgebiet dasselbe zu sagen, wie für das Neckargebiet: Der Aaleinsatz hat sich bewährt!

Im **Nagold-Enzgebiet** zeigt sich zuerst, daß bei Dürrmenz-Mühlacker die im Frühjahr 1893 ausgesetzte Aalbrut eine Größe von 25—30 cm erreicht hat und häufig gefunden wird. Ueber die Schädigungen bei Mühlacker habe ich später zu berichten. Von Bietigheim aus wurde seit 1892 Enz und Metter besetzt: es hat sich dort zwar noch keine besondere Besserung des Aalfanges gezeigt, aber kleinere Aale sind schon öfters gefangen und wieder eingesetzt worden. Von Merklingen, wo die Würm besetzt worden ist, wird berichtet, daß sich der Fang verdreifacht hat, allerdings den Zeitverhältnissen entsprechend in noch kleineren Exemplaren. Bei Pfrondorf, wo die Nagold bevölkert wurde, hat der Eisgang von 1893 großen Schaden angerichtet, so daß sich durch den Einsatz keine Steigerung ergeben hat. In Nagold ist erst im letzten Jahre eingesetzt worden, also noch kein Erfolg zu verzeichnen, dagegen wird von dort berichtet, daß in einem Nebenbach der Nagold, der Waldach, in Folge früherer Aussetzungen jetzt häufiger Aale gefangen werden. Die Waldach ist ein Forellenbach und werde

ich auf die Frage, ob es zweckmäßig erscheint in Forellenbäche Aalbrut auszusetzen, später zurückkommen. Im Allgemeinen gilt für das Nagold- und Enzgebiet dasselbe, was auch für das Jagst-, Kocher- und das Neckargebiet gilt.

Was das **Taubergebiet** anbetrifft, so sind die Einsätze erst 1892/93 bezw. 1894 gemacht worden, so daß merkbare Erfolge noch nicht zu verzeichnen sind, doch wird von Creglingen berichtet, daß daselbst im letzten Sommer ziemlich viele kleinere Aale gefange worden sind, sich somit ein Gedeihen der Aale daselbst kundgibt.

Damit wäre ich mit der Zusammenstellung der Erfolge, welche das Aussetzen von Aalbrut in Württemberg gehabt hat, fertig und ich kann wohl sagen, daß im großen Ganzen das Aussetzen gute Früchte getragen hat. Es mag mir jetzt vergönnt sein auf einige allgemeinere Punkte einzugehen, die theilweise bei Beantwortung der Fragebogen berührt worden sind, theilweise sich mir aber von selbst aufdrängen.

Da sind nun in erster Linie die Schädigungen zu erwähnen, welche die Aalzucht durch Fabrik-, speziell Turbinenanlagen erleidet. Hier kommen von den verschiedensten Seiten Klagen. So z. B. schreibt man mir von Scheer, daß dort wiederholt die Turbinen der dortigen Papierfabrik die Aale zentnerweise zerschnitten haben, aus Ravensberg wird dasselbe von der Papierfabrik und Holzschleife in Mochenwangen vom vorigen Jahre berichtet, ebenso von Munderstingen. In Lauffen am Neckar zerschneiden die Turbinen des dortigen Portland-Cementwerkes jährlich hunderte von Aalen und in Nürtingen kommen viele schwere Aale zerissen oder zerquetscht stromabwärts. Aus Dürrmenz berichtet ein dortiger Fischer, daß er unterhalb des Mühlkanals körbeweis zerstückelte Aale sammeln könnte und auch von Bietigheim wird über ungenügenden Schutz gegenüber einem Werkbesitzer geklagt. Hier, glaube ich, ließe sich bei einigem gutem Willen und etwas weniger Indolenz seitens vieler Fabrikbesitzer leicht Abhilfe schaffen: erstens durch Anlage entsprechender Turbinengitter und zweitens durch Anlage von Aalpässen, welche den zum Meere hinabwandernden Aalen es ermöglichen der Turbinengefahr aus dem Wege zu gehen. Was anderwärts — ich erinnere nur an das industriereiche England — sich als möglich erweist, sollte auch bei uns in Deutschland und speziell in Württemberg durchführbar sein. Wir müssen nur da etwas von dem dem Menschen nur allzusehr eingefleischten Egoismus uns frei zu machen suchen und auch für Interessen unserer Nebenmenschen einigermaßen Gefühl haben!

Eine weitere Klage, welche übrigens schon wiederholt vorgebracht worden ist, kommt aus dem Jagstgebiet bezüglich der Aalfänge der Müller. Hier wird von Jagstfeld berichtet, daß die Müller den Hauptfang von Aalen machen, von Crailsheim heißt es, daß sich der Aalfang sowohl dort als bei den Aalfänge besitzenden Müllern ziemlich gesteigert habe. Von Roth a. See schreibt man mir über den Fang: „Mit Legangeln und Reusen und unsere lieben Müller in ihren Schwatterichen." Der Berichterstatter aus Langenburg giebt an, daß die dortigen 5—6 Müller bei trübem Wasser jeder 40 bis 100 Pfund in einer Nacht fangen. Hall endlich berichtet, daß die altherkömmlichen Aalfänge in der Kgl. Saline und bei der Heltinger Seizenmühle große Resultate erzielten. Nun ich gebe gern zu, daß es unangenehm ist, wenn man sieht, daß das, was man selbst eingesetzt hat, Anderen zu Gute kommt, aber auf der anderen Seite muß man doch zugeben, daß die in den Aalfängen gefangenen Aale wenigstens ihrem Zwecke dienen als Nahrung verwendet zu werden, was bei den von Turbinen in Portionsstücken zerschnittenen Aale in weitaus der größeren Mehrzahl der Fälle nicht statthat. Außerdem fand, beziehungsweise findet der Einsatz von Aalen in der Hauptsache seitens des Deutschen und jetzt seitens der Landes-Fischerei-Vereine statt, welche die Gesammtheit der Interessenten und nicht einzelne in's Auge fassen. Zugeben will ich, daß an vielen Orten sich vielleicht unrechtmäßig Aalfänge befinden, deren Entfernung nach Kräften angestrebt werden muß.

Ich komme jetzt zu der Frage, die ich schon vorher berührt, ob es sich empfiehlt in Forellengewässer Aale einzusetzen. Diese Frage möchte ich entschieden verneinen. Die junge Forellenbrut hat schon so wie so an Groppen, Ellritzen, Bartgrundeln und den eigenen Stammgenossen Feinde genug, als daß man ihr noch neue — und das sind die Aale auf jeden Fall — zuzuführen braucht, um so mehr als Aale den jungen Forellen in ihre verborgensten Schlupfwinkel nachzufolgen verstehen und selbst 10 bis 15 cm lange Fische als

willkommene Beute betrachten. Außerdem sind die Aale aber auch Nahrungskonkurrenten der doch bedeutend werthvolleren Forellen und schon deshalb allein aus Forellenwassern möglichst fernzuhalten.

Endlich habe ich noch kurz über die verschiedenen Arten des Aalfanges, wie sie in Württemberg geübt werden, zu berichten. Derselbe geschieht im Allgemeinen mit Legangeln und mit Reusen. Der Fang mit Legangeln, welcher früher fast allein herrschte, ist, wie ich mit Befriedigung konstatiren kann, jetzt mehr und mehr in Abnahme begriffen. Denn abgesehen davon, daß sich sehr häufig gefangene Aale in die Schnüre der Angeln verwickeln und ersticken, fangen sich oft auch minderwerthige Aale, welche man dann wegen der Verletzungen, welche sie sich zugezogen haben, nothgezwungen mitnehmen muß, obwohl man sie viel lieber noch hätte weiter wachsen lassen. Etwas ganz Anderes ist es bei dem Fang in Reusen: hier hat man es vollkommen in der Hand kleinere Aale wieder dem Wasser zu überliefern, ohne daß sie beschädigt werden. In den Berichten über den Reusenfang finde ich nun aber ganz übereinstimmend hervorgehoben, welche ausgezeichneten Resultate mittelst der Sturm'schen Aalreusen erzielt werden, und ich kann dieselben, ohne in den Verdacht zu kommen, etwa Reklame machen zu wollen, nur bestens empfehlen.

Zum Schlusse möchte ich darauf hinweisen, daß die bisherigen Erfahrungen mit dem Einsatz von Aalbrut nur darauf hinweisen mit demselben möglichst intensiv und extensiv fortzufahren, denn alle unsere diesbezüglichen Gewässer zeigen sich für Aalzucht durchaus geeignet und der Erfolg ist oft schon im dritten, sicher im vierten und fünften Jahre nach dem Einsatz deutlich zu erkennen.

IV. Die Entstehung und Beseitigung der Fäkalien bei der künstlichen Fütterung der Salmoniden.

Herr Rudolf Linke unterzieht in dem Geschäftsbericht des Sächsischen Fischereivereins Nr. 19 für 1895 meinen Artikel „Intensive Teichwirthschaft“ in Nr. 24 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ einer freundlichen Kritik und da nun einerseits die Zirkulation des genannten Geschäftsberichtes eine so sparsame zu sein scheint, daß mir selbst erst durch Freundlichkeit dritter Seite ein Exemplar desselben behändigt ist, andrerseits die Kritik von Suppositionen ausgeht, welche den Thatsachen nicht entsprechen, so lasse ich Herrn Linkes Auslassung meiner Entgegnung vorangehen. Die Kritik besagt:

„In Nr. 24 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ von 1894 empfiehlt Herr S. Jaffé, Sandfort, intensiven Betrieb der Forellenzucht, indem er anräth, in einem kleinen Teiche von 180 □-Meter Oberfläche und $1^1/_2$ Meter Tiefe etwa 4000 Stück 8—11 cm lange mit todtem Futter aufgezogene Forellensetzlinge durch Verabreichung todten Futters (Fleisch, **Seefische** u. dgl.) in kürzester Zeit zu Verkaufsfischen von $^1/_4$ bis $^1/_3$ Pfund zu mästen, also auf das 6- bis 10-fache ihres Gewichtes zu bringen. Herr Jaffé geht davon aus, daß **bei ausschließlicher Ernährung mit todtem Futter** 5—6 Pfund desselben etwa ein Pfund Gewichtszunahme ergeben. Diese Voraussetzung ist jedoch nur unter gewissen Bedingungen als richtig anzuerkennen, da vielfach Verhältnisse eintreten, wo man bis zum doppelten Quantum todten Futters zur Erzeugung von 1 Pfund Forellenfleisch bedarf. Gesteht man sie aber zu, so wären immerhin 5—6000 Pfd. Futter für eine Fütterungsperiode zu beschaffen und zu verabreichen.

Völlig unerfindlich ist es, wie Herr Jaffé die Fische dahin bringen will, todtes Futter williger anzunehmen, als Krustaceen, Insektenlarven, Schnecken 2c. welche er zur Vertilgung **der entstehenden ca. 4000 Pfd. Fischexkremente** in den Teich geben will. Theoretisch klingt es ja ganz überzeugend, **in der Praxis** dürfte sich die Sache indessen so gestalten, daß **wenn es auch möglich wäre** unter Aufwendung erheblicher Kosten diese Unmassen von Insekten 2c. auf einige Zeit zu beschaffen, **aller Wahrscheinlichkeit** nach die Forellen es vorziehen würden, dieselben sofort nach der Einwerfung als Lieblingsspeise aufzufressen, so daß also diese Krustaceen 2c. gar nicht dahin gelangen **dürften**, vorher die Exkremente der Fische zu verzehren. **Wo will der Herr Jaffé die benöthigten Massen dieser Krustaceen und Insektenlarven hernehmen?** Besitzt er ein Recept zu deren billigen Erzeugung im Großen, so bedarf es überhaupt des todten Futters für die Salmo-

niden nicht mehr und die Frage für deren Ernährung wäre damit gelöst." — So weit die Kritik über die Ernährung des Fisches.

Setzlinge von 8 — 11 cm wiegen nun **höchstens 80 Pfund pr. 4000** und es bedeutet deshalb die Gewichtsvermehrung bis zum Abwuchsfisch von $^{1}/_{4}$ bis $^{1}/_{3}$ Pfund nicht das 6- bis 10-fache, sondern das 12- bis 15-fache des Einsatzgewichtes. Dies Resultat wird nun auch mittelst des von Herrn Linke angenommenen Quantums von 5—6000 Pfd. Zufutter in Sanfort und anderen nach dessen Muster angelegten Züchtereien erreicht, aber dabei ist weder dies Zufutter allein maßgebend, noch entstehen dabei auch nur annähernd die von Herrn Linke so gefürchteten 4000 Pfd. Fischexkremente. Fleischfressende Warmblüter oder solche, die von gemischter Kost leben, geben erfahrungsweise circa 6% des absorbirten Futters als Fäkalien ab, Fische, wie mir von kompetenter wissenschaftlicher Seite versichert wird, höchstens 5%, das wäre also mit Zugrundelegung des höchsten Satzes nicht 4000 Pfd. sondern 360 Pfd. Fäkalmasse für eine Campagne Teich. Aber in der Praxis (und von dieser geht meine **ganze** Darlegung aus) haben wir auch mit diesen 360 Pfd. Fäkalien pro Teich, welche ich in dieser Gestalt ganz ebenso wie Herr Linke fürchten würde, **in ganz anderer Form** zu thun und die Umsetzung derselben in Fischnahrung und Fischfleisch, wie ich sie praktisch durchführe, löst gleichzeitig Herrn Linke's Zweifel, daß es in der Praxis unmöglich wäre, selbst unter Aufwendung bedeutender Kosten die Unmassen Insekten, die zur Vertilgung der Fäkalien nöthig wären **auch nur auf einige Zeit** zu beschaffen und daß, wenn es selbst gelänge, diese Massen zu beschaffen, die Forellen diese Leckerbissen mit Hintansetzung der todten Nahrung bald austilgen würden.

Mein Artikel „Intensive Teichwirthschaft" besagte: „Es ist dringend räthlich Lymnäen (Sumpfschnecken), Flohkrebse und Köcherfliegen den Mastteichen von Anfang an zuzuführen und den Fischen so nicht nur ein wichtiges Naturfutter nach Möglichkeit zu geben, sondern so mühelos für eine Ausnutzung und Aufräumung der Futterreste zu sorgen. Wer Fische auf einen kleinen Raum zusammendrängt und todtes Futter einführt, muß suchen, das so gestörte Gleichgewicht der Natur nach Kräften durch Zufuhr von kleinen Lebewesen wieder herzustellen. Auf Sandfort liegen über und zwischen den Mastteichen spezielle kleinere Erdbassins, welche stark mit Pflanzen besetzt sind und die erfolgreich dem Zweck dienen, das Wasser wieder mit Sauerstoff und Lebewesen zu versehen."

Hierin ist nun das von Herrn Linke gewünschte „Rezept" gegeben. Allerdings nicht in der Form, daß mit der massenweisen Produktion der Nahrungs- und Tilgungsthiere die sogenannte „natürliche Nahrungsversorgung" der Salmoniden allein gelöst würde, sondern daß ein praktischer Weg gezeigt ist, mittels der Fäkalausscheidungen des Kunstfutters eine hoch intensive Fauna- (und Flora-) Entwicklung zu erzielen, die nicht nur zur Vertilgung der Fäkalien sondern auch als direkte Nahrung der Fische dient. — Zu untersuchen, wie gewichtig diese künstliche Steigerung der Naturnahrung sich summirt, hat mich allerdings erst Herrn Linke's Kritik angeregt, ich begnügte mich bis dahin in der Praxis zu konstatiren, daß durch diese Zwischenteiche sowohl als durch die direkt eingeworfenen Kruster eine totale Resorption der Fäkalien stattfand und zwar eine so totale, daß nicht nur keine Rückstände in meinem krystallklaren Wasser zu sehen waren, daß beim Abfischen der Teiche die „Futterreste" sich auf einige Schaufeln voll zersetzter Reste beschränkte, sondern daß auch eine von technischer Seite zur erhöhten Sicherheit regelmäßig bei mir ausgeführte Bakterienanalyse (Dr. Thörer, städtisches Untersuchungsamt Osnabrück) das dem Gesammtabfluß der Teiche entnommene Produkt als „vorzügliches Trinkwasser" bezeichnete.

Angeregt durch Herrn Linke's Zweifel unternahm ich nun mittelst Gacekätschers einem unserer Zwischengräben (derselbe liegt zwischen zwei Teichen, in welchen gefüttert wird und ist eines der Zwischenbassins, welches der ungestörten Entwickelung der Fauna für das die Resorption der Futterreste im oberliegenden und für die Nahrungsversorgung des unterliegenden Teiches dient) den Bodeninhalt auf eine Fläche von 50×50 cm, also $^{1}/_{4}$ Quadratmeter und finde:

726 vollentwickelte Lymnäen (Sumpfschnecken), wiegend 130 Gramm,
362 Köcherfliegen, wiegend . . . . 198 „

Im Ganzen 328 Gramm

oder pro Quadratmeter Sohlenfläche annähernd $1\frac{1}{3}$ Kilo Naturnahrung, d. h. auf den ganzen Teich von 180 Meter Spiegel und 51 Quadratmeter Sohle (die Böschungen führen im Verhältniß wenig Nahrung) berechnet — $1\frac{2}{3}$ Zentner lebende Nahrung. Außerdem zähle ich nun, um dem Einwand zu begegnen, daß die Fische nach Ausfischung dieser gröberen fertigen Nahrung keine Abnehmer für ihre Fäkalien finden dürften auf diesem $\frac{1}{4}$ Quadratmeter Fläche 83 Flohkrebse und was mir wichtiger ist, 218 Kolonien junger Lymnäen, d. h. Lymnäen von Stecknadelkopfgröße in Gallerte gehüllt, mit circa 50—120 jungen Thieren per Kolonie oder eine Saat von über 50 000 jungen Lymnäen per Quadratmeter Sohle, von denen doch wohl einige dem Fischappetit entgehen werden!

Ich prüfte nun zur Kontrolle den Boden eines Teichs welcher mir bei 75 Quadrat-Meter Sohlenfläche 7200 Jährlinge geliefert hat, welche ich mit einem Gewicht von 262 Pfund im Frühling abgefischt habe, dann reinigte und in dem jetzt bei **1—5 cm** Wasserstand nur ein verhältnißmäßig kleiner Muttersatz von Lymnäen (Köcherfliegen verlassen einen so niedrig gehaltenen und während der Ruhe nicht gut durchströmten Teich bald) geblieben ist. Ich finde auf einer genau abgesteckten Fläche von 50×50 cm 1110 vollentwickelte Lymnäen im Gewicht von 148 Gramm, und das, nachdem 7200 Jährlinge 8 Monate lang ihr Quartier, Natur- und Kunstfutter in dem Teich gehabt haben! Also (der Teichboden erscheint so dicht mit Lymnäen besät, wie wohl ein Ackerer sein Korn aussäet) eine Reserve von 44 Kilo sich reproduzirender Naturnahrung pro Teich!

Ich lege größten Werth auf das Wort: sich reproduzirender Nahrung und ich glaube es liegt darin nicht nur die Lösung des Linke'schen Satzes: „daß nur unter gewissen Bedingungen 5—6 Pfund todtes Futter ein Pfund Zunahme ergeben und vielfach Verhältnisse vorkommen, wo man bis zum doppelten Quantum todten Futters bedarf," sondern auch (denn eine Verwendung von 10—12 Pfund todtes Futter deutet sicher auf eine ungenügende Ausnutzung desselben und damit auf sehr naheliegende pekuniäre Gefahren) eine Erklärung, weßhalb forcirte Forellenzucht bis jetzt so zweifelhafte Erfolge hatte.

Die Forellen in Sandfort nehmen eben eine große aber schwer abzuschätzende Menge Naturfutter, welches sein Dasein dem Kunstfutter verdankt. Daß das in Sandfort verwendete Futter: Kuhleber und Kuhfleisch mit absichtlicher Ausschließung von Pferdefleisch und die verhältnißmäßig große Menge ganz frischer Seefische und Seemuscheln mit Absicht nicht nur auf eine schnelle Ausnutzung des nur anscheinend theueren Futters, sondern auch mit Bezug auf den Wohlgeschmack und selbst die innere und äußere Färbung des erzielten Fischfleisches gewählt ist, bedarf keiner Erwähnung; ich werde in einer künftigen Notiz nachweisen, welches die Resultate dieser der Natur nachgebildeten Einflüsse sind.

Ich möchte zum Schluß den Eingang meines Artikels über intensive Teichwirthschaft wiederholen:

In meiner Broschüre „Forellenzucht" habe ich den kleinen Teichwirth eindringlich gewarnt, seinen Teichen anderes Kunstfutter zuzuführen, als sich im Teich von selbst reproduziren kann; er soll seinen Teich bewirthschaften, wie seinen Acker, sich auf den Einsatz beschränken, den sein Wasser ohne viel weiteres Zuthun nährt, er soll die lebende Teichnahrung durch Zuführung von Schnecken, Muscheln, Flohkrebsen und nützlichen Wasserpflanzen hegen und mehren, aber alles todte Futter meiden. Wasser, Futtermittel und Energie zu einer intensiveren Wirthschaft fehlen ihm meist.

Wo indeß diese drei Faktoren vorhanden, liegt kein Grund vor, weßhalb nicht eine intensive Wirthschaft betrieben werden sollte; aber ich möchte betonen, daß sie auch nur da lohnend betrieben werden kann, wo Wasser, Futtermittel und Zeit reichlich vorhanden sind, daß dann aber auch Resultate regelmäßig erreicht werden können, wie sie keine Naturwirthschaft bieten kann.

S. Jaffé.

V. Vermischte Mittheilungen.

Die Norddeutsche Gewerbe-Ausstellung, auf welcher auch die **Fischerei** reichhaltig und gediegen vertreten sein wird, soll am 26. Mai in Königsberg i/Pr. eröffnet werden.

Ausarbeitung eines Normalpachtformulares. Um zu verhüten, daß in gemeinschaftlichen Fischereibezirken sich als Fischereibevollmächtigte, Afterpächter oder Fischereigehilfen

Personen zur Ausübung der Fischerei herandrängen, welche dieselbe nur zum Vorwande für Fisch- und Wilddiebstahl benützen wollen, wird im preußischen Landwirthschaftsministerium ein Normalpachtformular ausgearbeitet und in dieses eine Bestimmung aufgenommen werden, daß Niemand als Pächter, Afterpächter und Fischereigehilfe zugelassen wird, der in den letzten fünf Jahren wegen Fischereifrevels oder Widerstandes gegen Forst- und Fischereiaufseher bestraft ist. Notorische Wilddiebe sollen gleichfalls ausgeschlossen werden.

Versendung todter Fische in der heißen Jahreszeit. Mancher Angler geräth im Sommer in Verlegenheit, wie er gefangene Fische verpacken soll, damit sie frisch und unversehrt am Bestimmungsorte ankommen. Ich habe s. Z. in württembergisch Franken eine praktische Methode kennen gelernt, die nie versagte und welche ich den geehrten Lesern der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ nicht vorenthalten will.

Man nehme zum Versandt ein Holzkistchen, bedecke den Boden fast handhoch mit Sägespähnen (in Württemberg Sägmehl genannt), wickle die Fische in Pergamentpapier, das beim Wurster oder in der Papierhandlung erhältlich, bringe sie auf die Mitte der Sägespähne nebst einigen Stücken Eis, hierauf wieder Sägespähne, dann eine Lage nicht zu kleiner Eisstücke und obenauf nochmals eine dichte Lage Sägespähne. Das Pergamentpapier hält die Fische rein und verhindert das Auslaugen, die Spähne saugen das Eiswasser auf und halten als ausgezeichnete Nichtwärmeleiter den Inhalt auf niederer Temperatur.

Wie gut sich diese Packung bewährt, hatte ich im heißen Sommer 1893 zu beobachten Gelegenheit. Ein Kistchen Forellen, welches ich an meine Frau gesandt hatte, wurde in Folge Abreißens der Adresse anstatt am andern Morgen auf meine Reklamation hin erst nach drei Tagen abgeliefert, das Eis war geschmolzen, die Spähne voll Feuchtigkeit gesogen und eiskalt, die Forellen waren noch frisch und wohlschmeckend. K.

Eine Kostprobe mit Bachforellen und Regenbogenforellen mitgetheilt in Nr. 10 Ihres Blattes ist zu Ungunsten der letzteren Fischart ausgefallen. Vermuthlich stammten die Regenbogenforellen aus Teichen, die Bachforellen dagegen aus Gebirgswasser oder wenigstens aus anderen offenen Wasserläufen, denn letztere dürften kaum die genügende Zahl Regenbogenforellen beziehungsweise Wildfische dieser Gattung zu liefern im Stande gewesen sein. Aufklärung hierüber wäre erwünscht. Irideus.

VI. Personalnachrichten.

Herr Victor Maria von Milborn, k. k. Truchseß in Gmunden (Oberösterreich), wurde zum korrespondirenden Mitgliede des Mährischen Landes-Fischerei-Vereins ernannt.

Zum ersten Präsidenten des Oesterreichischen Fischerei-Vereins wurde Herr Dr. Ritter von Rinaldini, Sektionschef im k. k. Ackerbau-Ministerium, zum ersten Vicepräsidenten Herr Dr. Wildgans, k. k. Sektionsrath, und zum zweiten Vicepräsidenten Herr Dr. Ritter von Gerl gewählt. — Herr Dr. Wildgans, dessen volle Wiedergenesung erfreulicher Weise gemeldet werden kann, behält die Redaktion der „Mittheilungen“ des Oesterreichischen Fischerei-Vereins. . . . r . .

VII. Fragekasten.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 24 ad 1. (Herrn **Sch.** in **S.**): Bezüglich der Antwort auf Frage Nr. 24 in Nr. 10 dieses Blattes scheint mir ein Kiesfilter nicht zu genügen. Bei Aquarien habe ich diese oder ähnliche Erscheinungen öfter gehabt und durch Zusatz von Kochsalz dem Uebel sofort ein Ende gemacht. Ich weiß zwar nicht, ob die jungen Forellen dieses vertragen können. Vielleicht wäre auch dem Uebel zu helfen, wenn man der Nahrung Kochsalz beigebe.

Ch. Frhr. v. Fürstenberg.

Zusatz der Red. Kochsalz darf ohne Schaden nur nach der Entwickelung der Augenpunkte auf die Eier gestreut werden.

Weitere Antwort auf Frage Nr. 24 ad 3. (Herrn **Sch.** in **S.**): Ich besitze einen kleinen Teich (2 Ar groß), in welchem meine großen Laichkarpfen sehr oft von dem Otter dezimirt wurden. Ich umgab den Teich mit einem Drahtmaschenzaun von 80 Centimeter Höhe über und 20 Centimeter Tiefe unter der Erde und der Otter ist seitdem nicht wieder zwischen meinen Karpfen gewesen (d. h. etwas 8 Jahre). Können Sie die Enten nicht fangen? Z. B. mittelst einer dicht über dem Wasserspiegel mit einem Stückchen Brod versehenen Angel? oder mit einem unter Wasser liegenden Fangeisen wie die Raubthierfallenfabrik von Adolf Pieper in Mörs sie angibt?

Dr. H. v. H. in D.

Frage Nr. 26. (Herr Dr. **v. H.** in **D.**): Auf einem 160 Hektare großen Grundstück (Haide) befinden sich mehrere Vertiefungen, aus welchen Torf gemacht wurde, weil sie Moor enthielten.

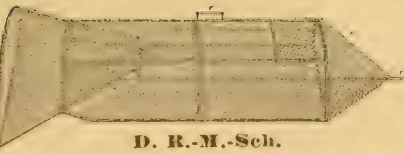
Einige dieser Moorkuhlen enthalten daher braunes. mooriges Wasser, andere weniger braunes, fast klares. Es ist nun aufgefallen, daß in einigen dieser Moorkuhlen die in diesem Frühling hineingesetzten Karpfen starben, d. h. theilweise, in anderen weniger oder gar nicht. Daß Temperaturunterschiede dieses verursachen, ist nicht wahrscheinlich, da alle Moorkuhlen in einer Fläche und nahe bei einander liegen und jede von 1/2 bis 2 Hektar groß, aber nicht sehr tief sind, nicht über einige Fuß. — Hat Jemand Kenntnisse darüber, ob die chemische Zusammensetzung des Moorwassers den Tod der Fische verursachen kann? Sind es Gase, z. B. Kohlenwasserstoffgas, oder werden die Moorsäuren von den Fischen nicht vertragen? oder sind es Salze? Ich richte diese Fragen nicht bloß an Fischzüchter, sondern auch an Chemiker, namentlich von den Moorversuchs- und landwirthschaftlich-chemischen Stationen. Sollte auch das Versetzen der Fische aus nicht moorigem in mooriges Wasser die Ursache sein?

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 17. Mai. Zufuhr weniger reichlich, Geschäftslage unverändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	62—75	45—48	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	91—97	76	Russ. Lachs	„ „	200—220
Barsche	52—64	13	Flundern, gr.	„ Schock	175—250
Karpfen, mittelgroße	80	30—38	do. kleine pomm.	„ „	60—80
do. kleine	70	—	Bücklinge, Kieler	„ Wall	200—225
Schleie	74—90	42—46	Dorsche	„ Schock	175—200
Bleie	29—37	16—18	Schellfisch	„ Stiege	30—80
Plötze	32—37	8—17	Aale, große	„ Pfund	110—120
Aale	72—85	60	Stör	„ „	100—110
Ostseelachs	—	85—110	Heringe	„ 100 Stck.	600—1000
Wels	37	24—26			

E. Schuster, Drahtfischreusen-Fabrik



Chemnitz in Sachsen innere Kloster-Straße

empfiehlt zu bis jetzt noch nicht dagewesenen billigen Preisen seine Drahtreusen, vollständig (auch Gestelle), gut verzinkt, mit Platten-Eingang und Stromtheiler, neuester, praktischster und seit Jahren gut bewährter Konstruktion. Dieselben haben vieljährige Haltbarkeit und bieten in Folge ihrer praktischen Bauart dem Fisch bequemen Eingang, sowie größte Widerstandsfähigkeit, selbst bei Hochwasser.

	Preise per Stück bei Maschenweite von ³/₄ Zoll	¹/₂ Zoll
Reuse I: 136 cm lang, 45 cm breit, Draht-Eingang . . .	6 ℳ — ₰	7 ℳ — ₰
„ II: 136 „ „ 45 „ „ Platten-Eingang . .	7 „ 50 „	8 „ 50 „
„ III: 156 „ „ 75 „ „ Platten-Eingang . .	10 „ — „	11 „ — „

Jeder Reuse ist eine Gebrauchsanweisung zum erfolgreichen Legen der Reusen sowie 4 Meter starker, gut verzinkter Anhängedraht gratis beigegeben.

Lattenverpackung: Reuse I und II . . Stück 50 ₰ 2 Stück 80 ₰
„ III . . . . . „ 75 ₰. (8/3)



Die vorzüglichsten Fangapparate

für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie **Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken** aller Art liefert die renommirte, grösste deutsche Raubthierfallen-Fabrik

E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).

Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.

Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/2)

Fischzuchtanstalt Starnberg

gibt ab: **Regenbogenforellenbrut.**

Anfragen zu richten an **A. Schillinger, München,** Leopoldstraße 9. (11)



Billig zu verkaufen od. zu vertausch. geg. Goldfische große Bassins a. Eisen m. Spiegelscheiben (Aquarien) 2 m l., 50 cm h., 58 t. — 1,26 m l., 77 cm h., 70 t. 1,85 m l., 76 cm h., 70 t. — 2,85 m l., 1,03 cm h., 84 t.
(3/2) **Ad. Jacobsen, Harburg a. E.**

(8892)

Maifische Rheinsalm aus dem Rheine, frisch vom Fange,

versendet jedes Quantum
(3/2) **F. Pelzer, Coblenz.**

Fischgut Seewiese

bei Gemünden, Bayern, offerirt (16)
ein- und zweisömmerige Spiegelkarpfenbrut
zum Herbst und Frühjahr.

Die von Herrn **W. Riedel** in Nummer 13 des Jahrgangs 1894 dieser Zeitung empfohlenen

Fischfutter-Schneidmaschinen

nebst Scheiben-Einsätzen von ¹/₂ bis 10 mm Lochweite sind billigst zu haben bei
(6/6) **C. Krugmann, Heidelberg.**

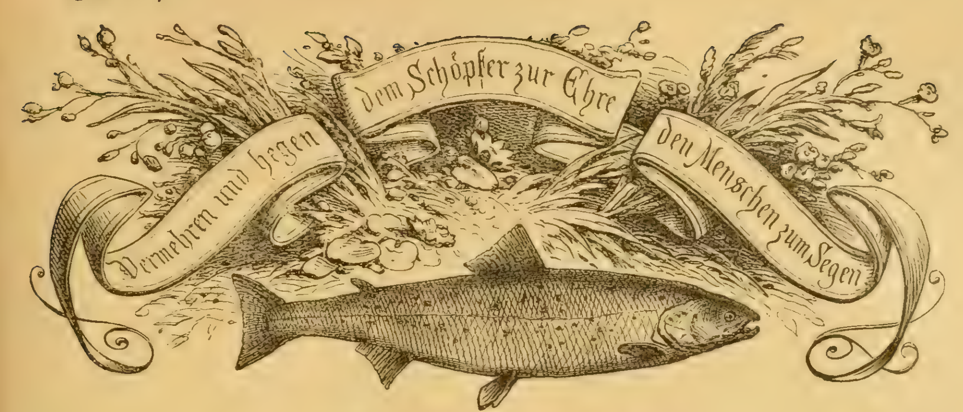
Karpfenbrut,

ca. 10—14 Tage alt, 3000 Stück 10 Mark, jede 8 Tage älter pro 1000 um 2 Mark mehr.

Setzlinge

aller Art, gibt ab
Adolf Giersberg, Fischzuchtanstalt
Bünde i. Westf. (4/2)

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 5. Juni 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 12. **München,** den 5. Juni 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Für den **III. Deutschen Fischereirath in München** sind die Tage vom 16. und 17. August 1895 festgesetzt worden.

Die Tagesordnung wird demnächst bekannt gegeben werden.

Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg,
Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.

II. Statistische und biologische Untersuchungen an in den Niederlanden gefangenen Lachsen.*) — Von Dr. P. P. C. Hoek.

Referat von Dr. **Bruno Hofer.**

Seit der grundlegenden Untersuchung von Miescher-Rüesch ist über den Rheinlachs keine Arbeit veröffentlicht worden, welche über so viele und wichtige Verhältnisse aus der Lebensgeschichte des Lachses so viel Licht verbreitet, wie die oben zitirte Abhandlung des auf dem Gebiete der Fischerei auch unseren Lesern längst als Autorität bekannten holländischen Naturforschers Dr. Hoek.

Der Autor ist ja auch in seiner Stellung als wissenschaftlicher Berather der k. Niederländischen Regierung wie kein Anderer in der Lage über ein so großes Material von Rheinlachsen zu verfügen, welche ihm auf dem Markt zu „Kralingsche Veer" in der Nähe von Rotterdam zu Gebote standen, sodaß derselbe unter Benützung älterer Aufzeichnungen von Dr. van Lidth de Jeude und A. ten Houten mehrere Tausende weiblicher und männlicher Lachse, welche in allen Monaten des Jahres gefangen waren, nach verschiedenen Richtungen hin untersuchen konnte.

An diesem Material hat der Verfasser in erster Linie die interessante Frage studiert, in welchem Entwicklungszustand ihrer Geschlechtsorgane die Lachse aus dem Meere in den Rhein eintreten.

Miescher-Rüesch, welcher in den Jahren 1877—80 ähnliche Untersuchungen an den Lachsen des Oberrheins in Basel angestellt hatte, vertrat als Resultat derselben die Ansicht, daß die Entwicklung der Geschlechtsorgane des Lachses der Hauptsache nach im süßen Wasser verlaufe, sodaß die in die Rheinmündung eintretenden Lachse noch ganz unreif seien. Hieraus zog der Schweizer Forscher die weitere Konsequenz, daß die große Verschiedenheit in dem Entwickelungsgrad der Geschlechtsorgane, welche bisweilen zwischen zwei an demselben Tage bei Basel gefangenen Lachsen beobachtet wurde, auf die verschieden lange Zeit ihres Aufenthaltes im Süßwasser resp. auf das Datum ihrer Einwanderung in den Fluß bezogen werden müßte.

Dem gegenüber konnte nun Hoek feststellen, daß die Entwicklung der Geschlechtsdrüsen der Lachse auch im Meere auf äußerst regelmäßige Weise fortschreitet, wie aus nachstehender Tabelle zu ersehen ist.

Monat	Zahl der untersuchten Weibchen	Zahl der untersuchten Männchen	Maximalgewicht der Geschlechtsorgane in % der Eierstöcke	Maximalgewicht der Geschlechtsorgane in % der Hoden
Januar . . .	61	34	0,37	0,092
Februar . . .	215	87	0,4	0,095
März	150	57	0,47	0,1
April	107	55	0,56	0,104
Mai	127	51	0,85	0,161
Juni	107	55	1,25	0,201
Juli	126	71	1,81	0,28
August	137	67	3,3	1,11
September . . .	17	5	11,7	6,15
Oktober. . . .	32	8	16,9	7,1
November . . .	21	1	20,3	5
Dezember . . .	2	—	15,1	—
Summa	1102	491	—	—

Wenn man diese Zahlen mit den von Miescher-Rüesch angegebenen Daten vergleicht, so wird man dem Autor zustimmen, wenn derselbe daraus den Schluß zieht, daß

*) Die Originalabhandlung erschien in holländischer Sprache im „Verslag Staat Nederlandsche Zeevisscheryen 1893." Die oben citirte Abhandlung, welche in der „Zeitschrift für Fischerei", Heft 1, 1895 veröffentlicht wurde, ist nicht nur eine Uebersetzung des holländischen Textes, sondern in vieler Hinsicht eine Neubearbeitung des Materials durch den Autor selbst.

die Entwicklung der Geschlechtsorgane der Lachse im Meere im Allgemeinen denselben Fortschritt vom Januar bis zum November zeigt, wie er bei den im Oberrhein bei Basel gefangenen Lachsen beobachtet werden konnte. Ein auffallender Unterschied findet sich hauptsächlich nur im August, wo die im Süßwasser heranreifenden Lachsweibchen von Anfang August an mit größerer Schnelligkeit reif werden, während die länger im Meere zurückgebliebenen Fische erst circa drei Wochen später ihrem Beispiele folgen. Anfang Oktober hat sich dieser Unterschied aber wieder ausgeglichen und die weiblichen Lachse beider Kategorien entwickeln sich von diesem Zeitpunkte an ungefähr mit derselben Schnelligkeit zu vollkommen geschlechtsreifen Thieren.

Die Laichzeit des Lachses fällt für Basel in die Zeit von Mitte November bis Mitte Dezember, wo dann das Gewicht der Eierstöcke durchschnittlich 23,09 Prozent des Körpergewichts beträgt. Auch in Holland werden um diese Zeit einige vollkommen laichreife Lachse gefangen, bei denen das Gewicht der Ovarien zwischen circa 20 und 26 Prozent des Körpergewichtes schwankt.*) Allein die Zahl dieser reifen Fische in Holland ist so gering, daß der Autor selbst ihrer Bedeutung für die Erhaltung des Lachsbestandes im Rheine keinen großen Werth beilegt.

In dem zweiten Kapitel seiner interessanten Arbeit beantwortet der Verfasser die Frage:

Wie vertheilt sich der Aufstieg des Lachses über die verschiedenen Monate des Jahres?

Dem Autor stand zur Beantwortung das umfassende statistische Material der auf dem Markte zu Kralingsche Veer angeführten Lachse zur Verfügung, welches ein wenn auch nicht ganz vollständiges, so doch im Allgemeinen den Umfang des holländischen Lachsfanges darstellendes Bild liefert.

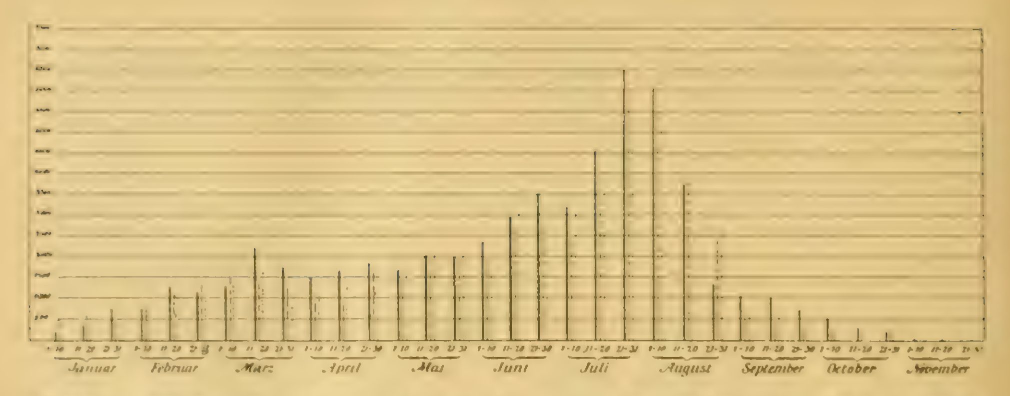
Dieses Material hat der Autor in übersichtlicher Weise so geordnet, daß er die Zahlen für die einzelnen Fänge zunächst für die Periode 1887—1893 angibt, d. h. für die Zeit, in welcher der sogenannte Lachsvertrag zwischen Deutschland, Holland und der Schweiz in Wirksamkeit war. Dieser Periode ist sodann der Fang für die gleich lange Zeit von 1877 bis 1883 gegenübergesetzt, in welcher der Lachsvertrag noch nicht existirte, ferner ist die Statistik für die dazwischen liegenden Jahre von 1884—1886 mitgetheilt und dann schließlich der Fang für den ganzen Zeitraum von 1877—1893 zusammengefaßt. Innerhalb jeder dieser drei Perioden ist das Zahlenmaterial nach Monaten und innerhalb der Monate nach Dekaden angeordnet.

Es würde uns hier zu weit führen auf die einzelnen Tabellen speziell näher einzugehen, die nachstehende graphische Darstellung, welche die einzelnen Resultate umfaßt, wird uns aber auch genügen, um uns eine Vorstellung von dem Aufstieg der Lachse in den Rhein zu geben. Zur Erläuterung derselben bemerken wir nur noch, daß die schwarzen dicken Linien die Zahl der Lachse für je eine Dekade, d. h. 10 Tage, innerhalb der Periode 1887—1893, die gestrichelten Linien für die Periode 1877—1883, die punktirten Linien für die Periode 1877—1893 angibt. Die Länge dieser drei verschiedenen senkrechten Liniensysteme gibt an, wie groß der Fang in der unter der Linie angegebenen Dekade war, wobei 1 Millimeter Linienlänge immer gleich 188 Lachsen ist. Der besseren Uebersicht wegen sind links die hauptsächlichsten Linienlängen in Zahlen (500—7500) angegeben. (Tafel siehe Seite 212.)

Man sieht aus dieser Tafel, daß im Allgemeinen die drei Liniensysteme ziemlich die gleichen Verhältnisse zeigen, mag man die Periode vor dem Lachsvertrag oder während desselben oder den ganzen Zeitraum von 1877—1893 verfolgen. Der Lachsaufstieg im Rhein stellt sich danach ungefähr folgendermassen dar:

Der Aufstieg beginnt mit Anfang des Jahres und nimmt ziemlich regelmäßig bis Mitte März zu, zeigt dann eine Reihe von kleinen Schwankungen, so daß das Maximum vom März erst Anfang Juni wieder erreicht wird. Vom Juni ab zeigt sich dann ein rapides Anschwellen, welches ziemlich gleichmäßig erfolgt, um dann Ende Juni respektive Anfang August das Jahresmaximum zu erreichen. Von Anfang August an ist zunächst ein ganz

*) Der Durchmesser der Eier dieser Fische wurde zwischen 5,7 und 6,5 Millimeter festgestellt und 200 Eier wogen circa 23—25 Gramm.



allmähliger Abfall zu bemerken, welcher in der zweiten Augusthälfte aber schon so rapide wird, daß zu Anfang September der Fang bis auf die geringe Höhe des Februar gefallen ist, um im Oktober noch verschwindender zu werden und im November fast ganz aufzuhören.

Dieses Ergebniß ist im Zusammenhang mit der im I. Kapitel mitgetheilten Beobachtung einer kontinuirlichen Reifezunahme der Lachse auch im Meere von fundamentaler Bedeutung für die Beurtheilung der Frage, zu welcher Zeit nun eigentlich die Hauptmasse der Lachse im Rheine zum Laichen aufsteigt.

Miescher-Ruesch hatte die Ansicht vertreten, daß die zum Laichen aufsteigenden Lachse, welche von der Rheinmündung bis zum Oberrheine eine circa zwei Monate lange Wanderzeit brauchen der Hauptmasse nach schon einige Monate früher am Oberrhein erscheinen. Sie müßten, so meinte er, hauptsächlich während der Monate März—April Holland passiren und in diese Monate müßte eigentlich die Schonzeit für Holland verlegt werden. Demgegenüber konnte Hoek auf Grund der in der vorstehenden Tafel mitgetheilten Statistik feststellen, daß der Hauptaufstieg des Rheinlachses, die eigentliche Massenwanderung, von Ende Juni bis Mitte August stattfindet. Daß diese Lachse nun bis zum November respektive Dezember desselben Jahres sowohl Zeit haben, die Laichplätze zu erreichen, als auch bis dahin sich zur völligen Laichreife zu entwickeln, kann nicht zweifelhaft sein.

Diese Erkenntniß ist naturgemäß von der wichtigsten Bedeutung für die richtige Festsetzung der staffelförmigen Schonzeit für den Lachs im Rheine.

Auf diesen letzteren Gegenstand, in welchem wir mit den von dem Autor ausgesprochenen Anschauungen und Schlußfolgerungen nicht übereinstimmen können, wollen wir indessen erst weiter unten näher eingehen.

Zuvor sei es uns gestattet, den Inhalt der interessanten Hoek'schen Arbeit weiter zu verfolgen.

Das nächste Kapitel III erörtert die Länge der in Holland gefangenen Lachse, von denen Dr. Hoek 4653 Stück hat messen respektive wiegen lassen. Danach kann man, wie schon früher bekannt war, drei Kategorien von Lachsen unterscheiden:

1. Lachse der geringsten Größe (sogenannte St. Jakobslachse) von durchschnittlich 64 cm Länge,
2. Lachse mittlerer Größe (sogenannte kleine Sommerlachse) von durchschnittlich 87 cm Länge,
3. Lachse der ansehnlichsten Größe (sogenannte große Sommer- respektive Winterlachse) von durchschnittlich 107 cm Länge.

Nach den Monaten vertheilen sich diese drei Größen derartig, daß vom November ab bis Ende April fast ausschließlich schwere Winterlachse von circa 100—115 cm Länge aufsteigen. Im Mai zeigen sich dann bereits die ersten kleinen Sommerlachse von 78—89 cm Länge, doch ist ihre Zahl neben den hauptsächlich vorkommenden schweren und von nun an „große Sommerlachse" genannten Fischen gering.

Diese kleinen Sommerlachse überwiegen aber im Juni bereits die großen Sommerlachse, um dieselben im Juli fast ganz zu verdrängen. In demselben Monat Juli be-

ginnen zugleich die kleinen „St. Jakobslachse“ stromaufwärts zu schwimmen, Lachse von 58—68 cm Länge. Die Anzahl dieser Letzteren nimmt im August noch zu, während daneben nur „kleine Sommerlachse“ vorkommen, wie im Juli, deren Längenmaße aber im Ganzen etwas zugenommen haben. Im September hat die Zahl aller Fische gewaltig abgenommen, ihr relatives Verhältniß ist aber das nämliche wie im August. Im Oktober finden sich nur noch wenige St. Jakobssalme und die kleinen Sommerlachse gehen allmählig in die großen Winterlachse über. Diese Letzteren beherrschen nun vom November ab, wo die Jakobslachse ganz verschwunden sind, allein den ganzen Winter über das Feld.

Gegenüber der namentlich von Miescher-Ruesch vertretenen Anschauung nach welcher man aus diesen konstanten Größendifferenzen auf das verschiedene Alter der Lachse einen Schluß ziehen könne, betont der Autor die große Unsicherheit derartiger Folgerungen, indem er den individuellen Wachsthumsschwankungen ein größeres Gewicht beimißt, sodaß die Frage nach dem Alter der Lachse noch als eine offene zu betrachten ist.

Das Zahlenverhältniß der beiden Geschlechter ist der Gegenstand des nun folgenden Absatzes IV der Hoek'schen Schrift.

In Uebereinstimmung mit Miescher-Ruesch, welcher unter den bei Basel gefangenen Lachsen 62.6 % Weibchen und 37.4 % Männchen gefunden hatte, konstatirt Hoek unter 1825 untersuchten Lachsen aus Holland 68.8 % Rogner und 33.2 % Milchner, so daß also ungefähr auf zwei weibliche Lachse ein männlicher kommt. Nur in den Monaten September bis November treten in den Fängen relativ mehr Männchen auf, so daß in manchen Jahren das Verhältniß der Geschlechter in den Herbstmonaten etwa das gleiche ist, in anderen Jahren, im Oktober 1884, sogar etwas mehr Männchen als Weibchen gefangen wurden. Im Durchschnitt ist jedoch das Verhältniß von Milchner zu Rogner wie 1 : 2 die Regel — eine gewiß recht auffallende Thatsache, da wir von der Forelle gerade das Gegentheil sicher wissen.

Es hat ja jeder Fischzüchter, welcher im Herbst zur Gewinnung der Geschlechtsprodukte Forellen aus freiem Gewässer mit dem Netze fängt, die bekannte und nicht gerade angenehme Erfahrung gemacht, daß er dabei durchgängig circa $^2/_3$ Milchner und nur $^1/_3$ Rogner bekommt. Diese Beobachtung, welche alljährlich in verschiedenen Bächen an großen Massen von Fischen gemacht wird, ist um so weniger in ihrer Richtigkeit anzuzweifeln, als dabei die Methode des Fanges keinen Einfluß auf die Zusammensetzung desselben nach Geschlechtern besitzt, da wiederholt ganze Bachstrecken zum Fange abgesperrt und ihrem ganzen Bestande nach ausgefischt wurden. Beim Lachsfang dagegen könnte, worauf schon Miescher-Ruesch und auch Hoek aufmerksam gemacht haben, die Fangart einen Einfluß auf die Zusammensetzung des Fanges haben, so daß es noch nicht völlig sicher feststeht, daß das in den Fängen beobachtete Verhältniß der Geschlechter auch in der freien Natur das gleiche sein müsse.

Wenn die überwiegend große Zahl von Lachsweibchen wesentlich bei den großen Sommer- und Winterlachsen vorkommt, so ist umgekehrt bei den kleinen St. Jakobslachsen das männliche Geschlecht in der Ueberzahl. Das Verhältniß der Geschlechter dieser Kategorie während des Hauptaufstieges ist zwar ziffernmäßig noch nicht festgestellt, unter 536 Stück in den Monaten Oktober—Dezember zu diesem Zweck untersuchten Jakobslachsen kamen aber auf 6 Milchner nicht ganz 1 Rogner.

Für diese auffallende Erscheinung gibt der Autor in dem vorliegenden Werk zwar keine Erklärung; ich glaube aber, daß dieselbe darin zu suchen sein wird, daß beim Lachs, ebenso wie bei andern Salmoniden z. B. der Forelle, dem Bachsaibling, der Regenbogenforelle die Männchen vielfach bereits ein Jahr früher geschlechtsreif werden und dann auch aufsteigen, als die Mehrzahl der Weibchen.

Vom Lachs in der Elbe berichtete ja unlängst Prof. Fritsch in Prag, daß bereits die Jährlinge, die sogenannten Struwitzen, als reife Milchner zur künstlichen Befruchtung verwendet würden.

Zum Schluß dieses Kapitels macht der Autor noch einige recht interessante Angaben über die sogenannten „Hengste“, wie die holländischen Fischer die Lachse nennen, welche abgelaicht haben und den Fluß hinabsteigen. Ihr Fang ist ein „vereinzelter“ und fällt haupt-

sächlich in die Monate März und April. Alle, welche in Kralingsche Veer zur Beobachtung kamen, waren St. Jakobs- und kleinere Sommerlachse. Ueber 93,5 cm Länge kam kein Stück dem Autor zu Gesicht. Diese „Hengste“ haben in ihrem Körpergewicht außerordentlich abgenommen, so daß sie fast um die Hälfte ihres Gewichts weniger zeigen, wie gleich lange aufsteigende Lachse. Sehr bemerkenswerth ist die weitere Beobachtung, daß diese abgelaichten Fische auch während ihrer 3—4 Monate dauernden Reise zum Meer im Rhein ebenso wie die aufsteigenden Lachse keine Nahrung zu sich nehmen. Jedenfalls konnte Hoek „bei keinem der untersuchten Exemplare Rückstände von halb oder theilweis verdauter Nahrung vorfinden.“ Immer war der Darm nur mit einem zähen, gelblichen Schleim erfüllt.

In dem letzten Kapitel V, in welchem der Verfasser eine Vergleichung mit den von Miescher-Ruesch erzielten Ergebnissen anstellt, welche wir zum Theil bereits vorweg genommen haben, spricht sich der Autor auch auf Grund seiner Untersuchungen über den „Lachsvertrag“ des Näheren aus. Seine Schlußfolgerungen gipfeln in der Behauptung, daß **nach seiner Meinung durch das Verbot mit den großen Zeegen vom 16. August bis 15. September zu fischen von den holländischen Fischereien für das Laichgeschäft sowohl zur rechten Zeit, als auch in hinreichendem Maaße geschont wird.**

Dieser Schlußfolgerung des holländischen Gelehrten vermögen wir uns bei aller Werthschätzung seiner vortrefflichen und mit größter Sorgfalt durchgeführten Untersuchungen nicht anzuschließen. Vielmehr müssen wir an der Hand der vorliegenden Untersuchungen bestreiten, daß

1. **zur rechten Zeit**
2. **in genügendem Maaße**

durch das vierwöchentliche Verbot der Zeegen-Fischereien in Holland für das Laichgeschäft geschont **wird.**

Wer die oben auf pag. 212 reproduzirte Tafel vorurtheilsfrei betrachtet, der wird zugestehen müssen, daß der Hauptaufstieg des Lachses zum Laichgeschäft in die Monate Juli bis Mitte August hineinfällt, wie das der Autor selbst gegenüber Miescher-Ruesch mit Recht auf pag. 53 ausgesprochen hat.

Nun — was wäre da wohl natürlicher, als daß die Schonzeit in diese Periode, etwa von Mitte Juli bis Mitte August hinein verlegt würde! Dann würde zu rechter Zeit geschont werden, nicht aber wenn, wie das thatsächlich der Fall ist, die vierwöchentliche Schonzeit in Holland erst nach Beendigung des Hauptaufstieges d. h. am 16. August beginnt.

Man könnte hiergegen allerdings den Einwand versuchen — was der Autor auch bereits gethan hat — daß in der zweiten Augusthälfte immer noch eine so große Menge von Lachsen **aufsteigt,** daß dadurch genügend für die Lachszucht gesorgt wäre.

Diesem Einwand würden wir unbedingt zustimmen, wenn von den in dieser Zeit aufsteigenden Lachsen ein erheblicher Theil wirklich die Laichplätze erreichte und nicht schon der Hauptsache nach in Holland weggefangen würde. Denn man täuscht sich sehr, wenn man glauben wollte, daß mit dem vierwöchentlichen Verbot der Zeegenfischerei in Holland den in dieser Zeit zu den Laichplätzen ziehenden Lachsen nun auch die Passage wirklich frei wäre. Die Zeegenfischereien ruhen allerdings, dafür arbeiten aber die Treibnetze und die Reusen ruhig weiter und zwar in viel intensiverer Weise als vorher, wie schon allein aus den um diese Zeit am Markt zu Kralingsche Veer angeführten Lachsfängen zu ersehen ist.

Wenn man sich eine genaue Vorstellung davon machen will, wie viel Lachse in der zweiten Augusthälfte in Folge des Verbotes der Zeegen-Fischerei etwa weniger gefangen werden, so braucht man nur die von Dr. Hoek selbst mitgetheilten Zahlen der Augustfänge in der Periode 1877—83, wo mit Zeegen gefischt wurde, mit denselben Augustfängen in der Periode 1887—93, wo das Verbot der Zeegen-Fischereien in Wirksamkeit war, zu vergleichen:

Es wurden gefangen im Durchschnitt:

Im August 1877—83

vom 1. bis 10.	5 300 Stück	in Summa 11 537 Stück.
„ 11. „ 20.	3 893 „	
„ 21. „ 31.	2 345 „	

Im August 1887—93

vom 1. bis 10.	6 216 Stück,	in Summa 11 374 Stück.
„ 11. „ 20.	3 793 „	
„ 21. „ 31.	1 365 „	

Berechnen wir hieraus den Fang in der zweiten Augusthälfte, welche ja allein für die aufgeworfene Frage in Betracht kommt und theilen wir zu dem Zweck die Fangzahlen für die mittlere Decade der Einfachheit wegen in zwei gleiche Theile, was zwar den thatsächlichen Verhältnissen nicht ganz entspricht, in unsere Berechnung aber keinen erheblichen Fehler bringt, da wir beide mal die gleiche Interpolation machen, so ergibt sich, daß

1) in der Periode 1877—1883 gefangen wurden:
vom 1. bis 15. August . . . . 7246 Stück = 63 %,
„ 16. „ 31. „ (mit Zeegen) . . 4291 „ = 37 %,

2) in der Periode 1887—93 gefangen wurden:
vom 1. bis 15. August . . . . 8112 Stück = 72 %,
„ 16. „ 31. „ ohne Zeegen) . 3261 „ = 28 %.

Der Fangverlust in der zweiten Augusthälfte, wo ohne Zeegen gefischt wurde, betrug daher 9—10 %, d. h. ungefähr 400 Stück Lachse.

Rechnen wir nun noch aus der ersten Hälfte des September, in welchem Monat ja bekanntlich der gesammte Lachsfang rapide abgefallen ist, in derselben Weise noch etwa 100 Stück Lachse, welche in Folge des Zeegen-Fischerei-Verbots weniger gefangen werden, so beschränkt sich die gesammte Wirkung des in Holland giltigen vierwöchentlichen Verbotes mit der Zeege zu fischen darauf, daß im besten Fall in dieser ganzen Zeit **500—600 Stück Lachse weniger** gefangen werden, als wenn das Verbot nicht bestände.

Wir sagen mit Absicht im besten Fall, denn in Wirklichkeit wird sich diese Zahl noch erheblich vermindern. Wir haben diese Berechnung erhalten auf Grund der Statistik von Kralingsche Veer, welche ja im Allgemeinen ein zutreffendes Bild des gesammten Lachsaufstieges und des Fanges in Holland geben dürfte. Allein diese Zuverlässigkeit erleidet gerade in der in Rede stehenden Periode vom Aufhören bis zur Wiederaufnahme der Zeegenfischereien in so ferne eine erhebliche Einbuße, als die Treibnetz- und Reusenfischer ihre Fänge nicht mit derselben Promptheit am Markt zu Kralingsche Veer anführen, wie dieß die vereinigten Zeegenfischer zu thun verpflichtet sind, sondern bei ihrer zerstreuten Lage dieselben an verschiedenen Orten feil halten. Man wird daher nicht fehl gehen, wenn man annimmt, daß vom 16. August ab bis zur Wiederaufnahme der Zeegenfischereien in Wirklichkeit mehr Lachse gefangen werden, als in der Statistik von Kralingsche Veer zum Ausdruck kommt.

Sei dem aber wie ihm wolle, auf keinen Fall wird man zugeben können, daß mit dem in Folge der in Holland bestehenden vierwöchentlichen sogenannten „Schonzeit" im besten Falle um 600 Stück Lachse vermehrten Aufstieg von Seiten der holländischen Fischereien genügend für die Nachzucht des Lachses gesorgt sei, um so weniger, wenn man bedenkt, daß allein zu Kralingsche Veer während der letzten 10 Jahre alljährlich durchschnittlich 67 000 Stück Lachse angeführt werden. Das ist ein offenkundiges Mißverhältniß zwischen Fang und Schonung, und wir haben die feste Ueberzeugung, daß es wesentlich den Wirkungen der künstlichen Fischzucht zu danken ist, wenn in den letzten 10 Jahren kein Rückgang, sondern vielmehr eine Steigerung des Lachsfanges in Holland um über 20 000 Stück jährlich eingetreten ist.

Es ist hier nicht der Ort, um auch die übrigen Bestimmungen des „Lachsvertrages" zu diskutiren, und zu zeigen, wie namentlich die wichtige Vorschrift der Sonntagsschonzeit entgegen dem Sinne des Vertrages von den holländischen Fischereien bekannter- und unwidersprochenermassen außer Wirkung gesetzt wurde — dazu bietet die vorliegende Schrift keine Gelegenheit, da sie die Wirksamkeit der Sonntagsschonzeit ganz unberührt läßt.

Wir schließen daher unser Referat, indem wir die vortreffliche, an Gedanken, wie an wichtigen Ergebnissen gleich reiche Arbeit des Verfassers allen, die sich für die Zucht des Lachses interessiren, auf das Wärmste zur Lektüre empfehlen.

III. Zur Hebung der Maifischzucht im Rhein.

Am 28. und 29. Mai fand bei Königswinter eine Konferenz von Vertretern Deutschlands, Hollands und der Schweiz statt, welche sich mit der Frage beschäftigte, wie dem erschreckenden Rückgang des Maifischfanges im Rhein zu steuern sei.

Die Konferenz einigte sich dahin, daß zunächst eine Kommission eingesetzt wurde, welcher die nöthigen Mittel zur Verfügung stehen, um die künstliche Zucht des Maifisches im größeren Maaßstabe durchzuführen.

Wir möchten hierzu nur dem Wunsche und der Hoffnung Ausdruck verleihen, daß diese Versuche mit der künstlichen Fischzucht von den besten Resultaten begleitet sein möchten. Die Schutzerbrütung des Maifisches als solche macht ja, wie die Amerikaner bereits gezeigt haben, keine unüberwindlichen Schwierigkeiten. Das Haupthinderniß liegt dagegen in dem Umstand, daß zur Zeit die Laichplätze des Maifisches bereits verödet sind, sodaß es sehr schwierig sein dürfte, ein nur einigermaßen genügendes Material von Laichfischen für die geplanten Versuche zu erhalten.

Wir haben auf diesen Punkt früher bereits wiederholt hingewiesen;*) darauf hat sich aber auch eine holländische Stimme in sehr bemerkenswerther und mit unsern Anschauungen erfreulicherweise der Hauptsache nach übereinstimmender Weise hierüber ausgesprochen.

Dr. Hoek schreibt in den Mededeelingen over Vischerij, Juni 1894, folgendermaßen:

Welchen Ursachen muß nun der Rückgang des Maifischfanges zugeschrieben werden? Es ist gar nicht leicht, diese Frage zutreffend zu beantworten. Gelegentlich meiner Untersuchungen über die sogenannte Ankerkeulen-Fischerei, welche ich zusammen mit dem Herrn J. F. Bottemanne zu Bergen op Zoom in den Jahren 1886/87 angestellt habe, habe ich ganz besonders auf die eine der Ursachen, welcher dieser Rückgang zugeschrieben wird, aufgepaßt, — die Fischerei mit jenen großen keulenförmigen Netzen, welche der Holländer Diep und Haringvliet benennt. — Wir konnten dabei feststellen, daß die mit diesen Netzen gefangenen häringsartigen Fischchen junge Häringe und keine Maifische waren; es kamen uns zwar auch ab und zu junge Maifische zu Händen, jedoch in so verschwindend kleiner Zahl, daß man unmöglich die Schuld am Rückgange des Maifischfanges diesem Fischerei-Betriebe zuschreiben kann. Das Fischen mit den Keulen, sei es, daß diese als echte Ankerkeulen an Fahrzeugen oder an den in den Grund gerammten Pfählen befestigt werden, datirt nicht erst von gestern und ist auch sicherlich in solchen Jahren, die guten Maifischperioden voraufgingen, intensiv genug betrieben worden. Im Vorjahre wurde zudem diese Fischerei vom 1. April bis zum 10. Juni völlig geschlossen, eine Schonzeit, welche ebenso sehr den Schutz der nach See zu wandernden jungen Lachse und Maifische, als das Ablaichen der Frühjahrslaicher bezweckte. Im Allgemeinen ist nun aber die Polizei gar nicht im Stande, ein solches Gebot durchzuführen, es wird, scheint mir, trotz desselben noch tagtäglich in den Frühjahrsmonaten gefischt und, was freilich auf dasselbe hinauskommt, ununterbrochen und tüchtig unterhalb der verpachteten Parzellen. Früher wurde solche Fischerei nur von Leuten betrieben, die Köder nöthig hatten, jetzt gesellen sich diesen indessen noch Fischer mit ihren Fahrzeugen zu, welche junge häringsartige Fische für die Sardinenfabrik in Hellevoetsluis fangen. Es geht folglich die Ankerkeulen-Fischerei das ganze Jahr hindurch und es ist mithin die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß gegenwärtig durch diesen Fischerei-Betrieb mehr Schaden verursacht wird, als früher.

Trotzdem kann ich mir nicht vorstellen, daß in erster Linie der Rückgang des Maifischfanges dieser Art der Fischerei zugeschrieben werden muß. Ihr Einfluß wird nicht mit Unrecht schädlich genannt, aber es spielen dabei dann doch noch ganz andere Faktoren mit, deren hauptsächlichster mir folgender zu sein scheint, daß bei dem heutigen Stande der Fischerei nicht mehr genügend große Exemplare für's Laichgeschäft übrig bleiben.

Es sind nun im Laufe der letzten Jahre mit allerhand Fischspecies Proben angestellt worden, um mit Hilfe der künstlichen Fischzucht die Produktivität der Gewässer zu heben, im

---

*) cf. „Allg. Fischerei-Zeitg." 1894, pag. 18, 33, 59 ff.

Großen und Ganzen mit nahezu negativem Erfolge.*) Der sogenannte praktische Fischer, der verdammt rasch bei der Hand ist, wenn es gilt, irgendwelche Schlüsse zu ziehen, hat längst mit der künstlichen Fischzucht abgerechnet, er zuckt mit den Schultern und sagt, sie hilft doch nicht.**) Wer aber nicht so praktisch oder nicht in dem Sinne praktisch ist, der frägt sich indessen, wie es doch kommt, daß man mit der künstlichen Fischzucht so wenig auszurichten vermochte. Darauf muß meiner Ansicht nach Folgendes geantwortet werden: Man arbeitet bei derselben mit relativ zu wenig Exemplaren und (wie das beispielsweise beim Lachs zutrifft) mit solchen nur, die in reifem oder beinahe reifem Zustande in die Hände des Züchters gelangen. Das können nun ebenso wohl ganz ausnehmend geeignete, als auch recht minderwerthige Stücke sein. Darauf scheint mir viel anzukommen und ich möchte es dem Umstand zunächst zuschreiben, daß man von der künstlichen Fischzucht keine besseren Resultate sieht; denn gerade bei den Fischen arbeitet die Natur stets mit einer großen Anzahl fortpflanzungsfähiger Individuen. Ob nun die Eier oder die Dottersackbrut oder die Fischchen am meisten zu leiden haben, das wollen wir hier momentan nicht erörtern, aber sicher ist's daß alle im Handel eine Rolle spielenden Fische, wie Häring, Sardinen, Kabeljau, sich um das Laichgeschäft herum zu gewaltigen Schwärmen vereinigen. Auch der Maifisch, ein häringsartiger, der Sardine, dem Anchovis und Häring nahestehender Fisch, entsendet ganze Schwärme laichfähiger Thiere den Strom hinauf. Von diesen Thieren wird nun ein hoher Prozentsatz durch die Fischer im Unterlaufe bereits weggefangen, es bleiben mithin zu wenig für den natürlichen Laichprozeß übrig.

Das ist meiner Meinung nach die Hauptursache für den Rückgang des Maifischfanges. Das Mißliche an der ganzen Geschichte ist es nun, daß der größte Theil der bei uns gefangenen Maifische nicht in besonderen Werkzeugen, sondern zugleich mit den Lachsen im Salmennetz erbeutet wird. Will man nun gegen die Ausrottung des Maifisches gesetzlich vorgehen — und darauf läuft es schließlich meiner Meinung nach hinaus —, so wird man dadurch unwillkürlich in den Monaten April und Mai die Lachs-Fischerei schädigen, ohne daß letztere einen Nutzen davon hat. —

Derjenige, welcher mit dieser Fischerei gar nicht oder nur unvollständig auf der Höhe ist und mir soweit gefolgt ist, wird nun sicherlich die Frage an mich richten, ob das nicht schon immer so gewesen sei, daß ein großer Theil der Maifische durch das Lachsnetz zu Grunde gehe. Diese Frage will ich nun kurz beantworten:

Ich muß zunächst bemerken, daß im Laufe der letzten Jahre, besonders seitdem der Lachsvertrag in Wirkung getreten ist, die Lachs-Fischerei sowohl oberhalb der holländischen Grenze, als auch in Holland selbst, bedeutend intensiver geworden ist, daß gegenwärtig von einigen dieser Fischereien, durch die Umstände begünstigt, mit einer früher nie gekannten Gründlichkeit gefischt wird und daß schließlich auch die Aufhebung der früheren gesetzlichen Bestimmung über das Fischen (zu Maas, Waal, Merwede rc.) mit Segen von 9 Uhr Abends bis 3 Uhr Morgens und mit dem Treibnetz von 9 Uhr Früh bis 3 Uhr Nachmittags nichts anderes als eine Verschärfung der Lachs-Fischerei herbei geführt hat. Während nun aber der Nachtheil, den die Aufhebung dieser letzteren Bestimmung der Lachsproduktion hätte bringen können, vielleicht aufgewogen wird durch den früheren Schluß der Seegen-Fischereien, der nach dem Lachsvertrag am 15. August beginnt, ist der Maifischfang unzweifelhaft schärfer geworden, ohne daß man ihn durch gesetzliche Maßnahmen eingeschränkt hätte.

Ich glaube also, daß vor dem Jahre 1887 die Zahl der den Netzen entschlüpfenden Maifische beträchtlich größer gewesen ist, als in der Folgezeit. Ich meine zweitens, daß demzufolge vor 1887 alljährlich eine hinreichende Zahl Laicher aufgespart wurde. Was mir aber nicht recht in den Sinn will, ist der Umstand, daß man leicht wird das durchführen

---

*) Anmerk. der Red. Der Verfasser hat hier offenbar die Fischzucht in der Forellenregion nicht im Auge. Auch unter größeren Verhältnissen hat die künstliche Fischzucht große Erfolge gehabt. Bezüglich des Maifisches weisen wir hier nur auf die mit durchschlagendem Erfolg geglückte Einführung desselben aus dem Atlantischen in den großen Ocean in Amerika hin.

**) Anmerk. der Red. Das trifft wohl für die Küsten- und die an manchen großen Strömen wohnenden Fischer zum Theil zu, nicht aber für die Bachfischer, namentlich in der Forellenregion, welche z. B. in Süddeutschland in großer Zahl bereits selbst Züchter sind, und wohl wissen, warum.

können, was gethan werden muß, um diesem stark zurückgegangenen Zweige der Fischerei wieder aufzuhelfen. — Zunächst noch ein Wort über die in den letzten Jahren in's Werk gerichteten Erbrütungsversuche! . . . . .

Auch in diesem Jahre ist der Versuch bei Koblenz Maifische auf natürliche Weise zu züchten, mißglückt. Zwar war das Wasser nicht so niedrig als im Vorjahre. War also auch genügend Wasser vorhanden, so wurden leider keine Maifische gefangen und in Folge dessen konnte die Probe nicht stattfinden. Auch auf der Mosel war es traurig bestellt; dort hatte ein Züchter es auf sich genommen im Anschluß an die 79 durch Riedel eingeleiteten Versuche befruchtete Eier in Kästen unterzubringen, die im Flusse bleiben sollten, damit sich die Fischchen in ihrem Element entwickeln könnten. Am 20. Juni schrieb er mir, daß bis dato nur zwei männliche Exemplare gefangen wurden, also auch dieser Versuch kann als total gescheitert betrachtet werden. Im Neckar endlich, wo sich früher Laichplätze des Maifisches vorfanden, — besonders rühmte man in dieser Hinsicht die Strecke zwischen Neckarstein und Hirschhorn —, wird gegenwärtig nur noch sehr selten ein Maifisch erbeutet. Auch da hat man jeden Versuch der künstlichen Zucht des Fisches aufgeben müssen.

Auf jedem Gebiete also Mißerfolge in Folge eines zu weit fortgeschrittenen Rückganges! Und überall Entrüstung gegen die Bewohner des Unterlaufes vom Strome, „die durch ihre [illegible] Rücksichtslosigkeit einen der kostbarsten Rheinfische mit totaler Vernichtung bedrohen!" Rücksichtslosigkeit und Vernichtung sind gar harte Worte, die auch derjenige, der gewohnt ist, das Gebahren seiner Landsleute mit einem weniger parteiischen Auge zu betrachten, der den Stand der Fischereien im Unterlaufe ganz genau kennt und weiß, wie sehr die dortigen Fischer diesen Zustand selbst bedauern, nur ungern unterschreibt. Aber ausgemachte Sache scheint mir's doch zu sein, daß die Zukunft des Maifischfanges in den Händen der großen Fischerei-Betriebe des unteren Stromlaufes liegt und daß man so lange auch nicht die mindeste Besserung erhoffen darf, als man nicht diesen Zustand einsieht und bereit ist, ihn unter Opfern zu beendigen. Und ist das auch tausendmal wahr, daß es der Beruf des Fischers mit sich bringt, daß er gern erntet ohne jede Saat, so wird er doch im eigenen Interesse zu letzterem übergehen müssen. Er wird entweder auf die Einkünfte, die ihm der Maifischfang noch immer gebracht hat, verzichten oder sich dazu bequemen müssen, einer größeren Menge von Fischen während der Laichzeit freie Passage zu gewähren, ohne sich darüber Kummer zu machen, daß gleichzeitig manch ein werthvoller Lachs mit entschlüpft. Sogar das wird er ertragen müssen, daß von diesen Lachsen und Maifischen ein gewisser Prozentsatz den deutschen Fischern in die Hände fällt. Dieses Opfer erachte ich indessen für nicht zu schwer, wenn nur gesorgt wird, daß die anderen sich auf natürliche Weise fortpflanzen können.

IV. Fischerei-Ausstellung in Augsburg
vom 25. August bis 2. September 1895.

Der Schwäbische Kreis-Fischerei-Verein veranstaltet gelegentlich seiner am 25. August 1895 in Augsburg stattfindenden Fischerei-Versammlung eine Fischerei-Ausstellung, welche den gegenwärtigen Stand der Fischerei in Schwaben zur Ansicht bringen soll.

Programm:

1) Die Fischerei-Ausstellung findet in der Zeit vom 25. August bis einschließlich 2. September 1895 in demjenigen beim „Augsburger Stadtgarten befindlichen Gebäude statt, in welchem im Jahre 1886 die kunsthistorische Ausstellung untergebracht war, und beschränkt sich auf den Kreis Schwaben und Neuburg.

2) Zweck der Ausstellung ist es, ein Bild der fischereilichen Entwicklung und des derzeitigen Standes der Fischerei in Schwaben zu geben, insbesondere die neuesten Verbesserungen und Errungenschaften auf dem Gebiete der Fischerei zu veranschaulichen und die volkswirthschaftliche Bedeutung der Fischerei im Allgemeinen, insbesondere aber ihren Nutzen für den Landwirth zu zeigen.

Die Ausstellung soll weniger durch räumliche Ausdehnung und massenhafte Vorführung, als vielmehr durch Darstellung ausgesuchter fischereilicher Produkte und systematische Anordnung wirken. Sie soll insbesondere das Wachsthum der edleren Fischarten in den einzelnen Ge-

wässern durch Veranschaulichung verschiedener Altersstufen (Brut, einjährige, zweijährige, mehrjährige, besonders große Fische) ersehen lassen.

Hervorragende Berücksichtigung sollen auch die Teichwirthschaft und die Produkte der künstlichen Fischzucht finden.

3) Außer lebenden Fischen und Wasserthieren können alle auf die Fischerei bezüglichen Gegenstände ausgestellt werden, welche dem Ausstellungsgebiete entstammen, oder für dieses Gebiet fischereiliches Interesse haben, also insbesondere auch präparirte, konservirte und ausgestopfte Fische und Wasserthiere, Pflanzen, Insekten, Fischfeinde und die Mittel zu ihrer Vertilgung, Fischerei-Geräthe und Werkzeuge, Pläne, Modelle.

4) Ueber Zulassung entscheidet der Kreis-Fischerei-Verein und bestätigt die Zulassung dem Aussteller auf einem Anmeldescheine.

Eine Platzmiethe kommt für lebende Fische und Wasserthiere und auch für andere Ausstellungsgegenstände, welche nicht gewerbsmäßig hergestellt sind, nicht zur Erhebung.

Auch für gewerbsmäßig hergestellte Erzeugnisse wird von einer Platzmiethe abgesehen, soweit sie zur Dekoration des Ausstellungsraumes dienen.

Soweit eine Platzmiethe zu bezahlen ist, beträgt dieselbe 3 Mark für den Quadratmeter Tisch- oder Wandfläche.

Für lebende Fische und Wasserthiere trägt der Kreis-Fischerei-Verein die Kosten des Bahntransportes und des Transportes von der Bahn zum Ausstellungsgebäude. Der Kreisverein stellt auch die nöthigen Ausstellungsbehälter auf seine Kosten und wird nach Schluß der Ausstellung auf Wunsch die ausgestellten Fische und Wasserthiere für Rechnung des Ausstellers veräußern.

Für andere fischereiliche Ausstellungsgegenstände sind die Kosten des Transportes zur Ausstellung vom Kreisverein zu tragen, soweit diese Gegenstände nicht gewerbsmäßig erzeugt sind, beziehungsweise vom Aussteller, soweit es sich um gewerbsmäßige Erzeugnisse handelt.

Die Kosten des Rücktransportes an den Aussteller trägt in allen Fällen der Fischerei-Verein.

Von den Ausstellungsgegenständen müssen 1) Fische, Wasserthiere und leicht verderbliche Gegenstände **am 23. und 24. August**, 2) die übrigen Gegenstände aber **spätestens bis zum 15. August** in Augsburg eintreffen.

Lieferscheine werden den Ausstellern rechtzeitig übersendet werden.

Die Beaufsichtigung der ausgestellten Gegenstände besorgt der Kreis-Fischerei-Verein, ohne jedoch damit eine Haftung für Verlust oder Beschädigung zu übernehmen.

Die Ausstellungsgegenstände werden vom Kreis-Fischerei-Verein gegen Feuersgefahr versichert, wenn ein Versicherungswerth auf dem Anmeldeschein angegeben wird.

Der Aussteller kann seine Gegenstände als verkäuflich bezeichnen; verkaufte Gegenstände werden nicht auf Kosten des Fischerei-Vereins zurückgesendet.

Ausgestellte Gegenstände dürfen vor Schluß der Ausstellung nicht entfernt werden.

Hervorragende Leistungen werden auf Grund Urtheils eines Preisgerichts ausgezeichnet werden.

5) Die Ausstellungsgegenstände sind in folgende Gruppen eingetheilt:

Gruppe I: Lebende Fische, Wasserthiere und Fischfeinde; Teichwirthschaft.
Gruppe II: Künstliche Fischzucht; Fischzucht-Apparate und Produkte.
Gruppe III: Mittel, Geräthschaften und Werkzeuge zum Fangen von Fischen und Fischfeinden, zur Fischversendung, Fischbewahrung, Verarbeitung und Zubereitung.
Gruppe IV: Todte Fische, Wasserthiere und Fischfeinde (auf Eis, getrocknet, konservirt, zubereitet, ausgestopft u. s. w.)
Gruppe V: Literatur, Pläne, Wissenschaftliches.

V. Vermischte Mittheilungen.

Vom Bodensee. Heuer sind vom Vorarlberger Fischerei-Verein wieder 150 000 Stück Seeforellenbrut ausgesetzt worden. Gegenwärtig werden hier, in der Gegend von Lindau,

an der Legschnur viele Aale gefangen, darunter große Exemplare bis zu 4 Pfund schwer. Auch der Brachsenfang ist in jüngster Zeit ziemlich ergiebig. Zwei Lindauer Fischer fingen in den letzten 14 Tagen gegen 12 Zentner. F. v. L.

Auch ein Vorschlag zur Hebung der Krebszucht in den natürlichen Wasserläufen. Angesichts der erschreckenden Abnahme des Krebsbestandes in zahlreichen Binnengewässern unseres Vaterlandes — auch in solchen, die noch nicht durch industrielle Anlagen verunreinigt sind und wo die Krebspest noch nicht verheerend aufgetreten — beschäftigt mich die Frage nach dem Grunde dieser beklagenswerthen Erscheinung. Und da finde ich als ein sehr bedeutsames Moment das Fangen und den Verkauf der kleinen, kaum 6—7 cm langen und demnach noch lange nicht geschlechtsreifen und fortpflanzungsfähigen Krebschen, die — man staune! — zu nichts anderem verwendet werden, als zum Aufputzen von Schüsseln in Restaurants, Hotels und bei Diners in Privatzirkeln. Denn an und für sich sind solche kleinen Krebse auch für den größten Gourmand ja gar nicht einmal genießbar. Bestehen sie doch in der Hauptsache nur aus Schale!

Dieser „Mode" werden aber Tausende und Abertausende kleiner Krebschen alljährlich geopfert, um hinterher einfach weggeworfen zu werden.

Solcher Unfug (denn anders kann man diesen Küchengebrauch nicht bezeichnen) sollte doch jedem denkenden Menschen zuwider sein und Jeder, dem an der Erhaltung beziehungsweise Vermehrung der Krebsbestände in unseren Bächen ꝛc. gelegen ist, sollte sich gegen derartige Garnirungen von Schüsseln (eine zwecklose Spielerei!) verwahren. Ja, ich gehe noch weiter: Jeder Restaurateur, Hotelier, jede private Haushaltung, die solche kleine Krebschen verwenden, sollen eine erhebliche Ordnungsstrafe dafür zahlen müssen. Damit würde dem Unfug, der unsere Krebsbestände auf das Schwerste schädigt und sie ihrem endlichen Ruine entgegenführt, wohl am nachdrücklichsten gesteuert werden. Wir haben bereits ein Analogon in der Nachtigallensteuer. Nun wohl: Wer sich darauf kaprizirt, seine Schüsseln mit kleinen Krebschen aufzuputzen, der mag auch einen Tribut entrichten. Vielleicht würde er sich dann eines Besseren besinnen.

Die Hauptsache aber: das Fangen und Feilbieten so kleiner Krebschen würde dann ganz von selbst aufhören, wenn erst die Abnehmer dafür mangeln.

Vielleicht dürfte — falls der Deutsche Fischerei-Verein geneigt wäre, sich der Sache anzunehmen — es gelingen, die maßgebenden Behörden für den Gegenstand zu interessieren und durch von diesen zu erlassende Verordnungen in der angedeuteten Richtung zu Nutz und Frommen der vaterländischen Krebszucht jenem oben geschilderten Unfuge den Boden zu entziehen.

Lauchhammer, im Mai 1895. R. Schier.

Zusatz der Redaktion: In Preußen und so auch im Regierungsbezirke Merseburg gilt die Verordnung betreffend Ausführung des Fischerei-Gesetzes vom 8. August 1887, deren § 1 ꝛc. lautet:

> Beim Fischfang in nicht geschlossenen Gewässern finden folgende Vorschriften Anwendung:
>
> 2. Fische — und Krebse sind auch Fische im Sinne des Gesetzes — der nachbenannten Arten dürfen nicht gefangen werden, wenn sie von der Kopfspitze bis zum Ende der Schwanzflosse gemessen nicht mindestens folgende Länge haben:
>
> Krebs (astacus fluviatilis) Rondelet . . . 10 cm
>
> Der Regierungspräsident kann den Fang der Steinkrebse (astacus fluviatilis Var. torrentium Schrenk) mit 8 cm Länge, von der Kopfspitze bis zum Schwanzende gemessen, gestatten.

Letzteres ist wohl kaum der Fall, also dürfen im Regierungsbezirke Merseburg und in Preußen überhaupt im allgemeinen Krebse unter 10 cm Länge in nicht geschlossenen Gewässern nicht gefangen und nicht verkauft ꝛc. werden.

§ 18 der Verordnung bedroht Zuwiderhandlungen mit Geldstrafe bis zu 150 *M.* oder Haft.

Es bedarf also keines neuen Verbotes vielmehr nur der Handhabung desselben, der genügenden Aufsicht, daß die mindermaaßigen Krebschen nicht gefangen und verkauft werden.

Daß auch gegen Wirthe ꝛc., welche solche verwenden, strafrechtlich vorgegangen werden kann, folgt aus allgemein rechtlichen Grundsätzen. Ein Versuch, dieserhalb Anzeige zu machen, wird schon Besserung bringen. S.

Versammlung von Fischerei-Interessenten in Köln. Gelegentlich der in den Tagen vom 6.—10. Juni hierselbst stattfindenden IX. Wander-Ausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, auf welcher die Fischerei-Abtheilung von dem Fischschutz-Verein in Köln eingerichtet worden ist, wird am 7. Juni, Vormittags 9 1/2 Uhr, im Saale des Stadtgartens eine Festversammlung der Fischerei-Interessenten abgehalten, auf welcher mehrere belehrende Vorträge mit freier Diskussion über die Bedeutung der Fischzucht im Landwirthschaftsbetriebe von anerkannten Fachmännern gehalten werden.

Der Fischschutz-Verein Köln ladet zur Theilnahme an dieser Versammlung alle Mitglieder der Fischerei-Vereine und sonstige Fischerei-Interessenten ein und macht darauf aufmerksam, daß die Vorträge besonders anregend und belehrend zur Hebung der Fischzucht und der freien Fischerei wirken soll.

Im Anschluß hieran soll ein freier Meinungsaustausch der Theilnehmer bei einem kleinen Imbiß sowie ein gemeinsamer Besuch der Ausstellung folgen.

Internationale Ausstellung für die Nahrungsmittel- und Bekleidungsindustrie, Gesundheitspflege, Sport und Erfindungen aller Art in Bremen. Vom 14. September bis 6. Oktober 1895 wird in Bremen vorstehend bezeichnete Ausstellung stattfinden, auf welcher auch Fische als Nahrungsmittel und Fischfanggeräthe als Sportsartikel ausgestellt werden sollen. Nähere Auskunft ertheilt der „geschäftsführende Ausschuß der Internationalen Ausstellung 1895 in Bremen."

VI. Personalnachricht.

Am 28. Mai verstarb plötzlich an Herzlähmung Herr Hermann Danner, Mitbegründer und langjähriger Vicepräses des Oberösterreichischen Fischerei-Vereins, welcher sich auch als Fachschriftsteller auf dem Gebiete der Fischerei einen Namen gemacht hat.

VII. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

Der IV. Württembergische Fischereitag in Rottweil.

Am Ostermontag Vormittags 9 Uhr wurde in der festlich dekorirten Liederhalle in Rottweil der IV. Württembergische Fischereitag von dem Präsidenten, kgl. Oberjägermeister Freiherrn von Plato, eröffnet. An demselben nahmen außer einigen hundert Vereinsmitgliedern und Fischerei-Interessenten, welche aus allen Theilen Württembergs und Hohenzollerns zusammengekommen waren, ergangener Einladung zufolge u. A. Theil: Staatsminister von Pischek mit Oberregierungsrath Maginot, der Präsident der kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft Freiherr von Ow mit Regierungsrath Krais, als Vertreter des Finanzministeriums: Finanzrath Geyer und Namens der Centralstelle des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und der Gewerbe in den Hohenzollern'schen Landen: Oberforstrath von Fischbach in Sigmaringen. Der Vorsitzende dankte der Stadt Rottweil für den großartigen Empfang, sowie den verschiedenen Behörden, welche durch Entsendung von Vertretern einen neuen Beweis ihres Interesses an der Fischereisache geliefert haben und machte die Mittheilung, daß er beauftragt sei, der Versammlung den Gruß Sr. Majestät des Königs, welcher den Bestrebungen des unter Allerhöchstseinem Protektorat stehenden Vereines stets sein besonderes Wohlwollen zuwende, zu entbieten. Der Vorschlag, Sr. Majestät für diesen gnädigsten Ausdruck königlicher Huld den Dank des Fischereitages sofort telegraphisch auszusprechen, fand allseitig begeisterte Aufnahme. Von den von dem Vorsitzendem gemachten geschäftlichen Mittheilungen sei hervorgehoben, daß auch in diesem Jahre dem Verein eine staatliche Beihilfe von 1000 M. bewilligt worden ist, daß derselbe an 5 Personen, welche binnen Jahresfrist mindestens je 5 Fischotter erlegt haben (im Ganzen wurden in Württemberg im Jahre 1894 110 Otter und 203 Fischreiher getödtet), je eine Ehren-Otterfalle nebst Diplom verleihen konnte und daß aus Vereinsmitteln an 121 Landjäger, 29 Steuerwächter, 3 Forstwarte und 1 Grenzwächter, zusammen 154 Personen, für 283 Fälle der Verletzung der fischereipolizeilichen Vorschriften Gratifikationen im Gesammtbetrag von 612 M. und außerdem 18 Fischtafeln bewilligt worden

sind. Die zur Anzeige gebrachten 410 Personen erhielten zusammen 34 Tage Gefängniß, 72 Tage Haft und Geldstrafen im Betrage von 1577 *M.* Künftighin sollen die angeschlossenen Vereine den staatlichen Aufsichtsorganen (Landjägern, Steuerwächtern, Forstwarten und Grenzwächtern) keine Prämien mehr gewähren, vielmehr gehen die Bewerbungen derselben direkt an das Präsidium des Landesvereines und ist in den Jahresberichten nur anzugeben, welche Gratifikationen die angeschlossenen Vereine Polizeidienern, Fischerei-Aufsehern &c. bewilligt haben, resp. für diese beantragen. — Hierauf erstattete der Schriftführer, Professor Dr. Sieglin-Hohenheim, den Jahresbericht, wornach im vorigen Jahr in Urach, Gmünd, Bitzfeld und Welzheim neue Lokalvereine sich gebildet haben und dem Landesvereine beigetreten sind, so daß die Zahl derselben jetzt 47 mit etwa 2000 Mitgliedern beträgt. Außerdem haben sich 9 landwirthschaftliche Bezirksvereine angeschlossen. Dadurch ist die Zahl der korporativen Mitglieder auf 63 gestiegen, wozu noch 305 direkte persönliche Mitglieder — darunter eine große Zahl eigentlicher Berufsfischer — kommen. Die Thätigkeit in fast allen angeschlossenen Vereinen war eine sehr rege und die Zahl der Brutanstalten hat wieder eine recht erfreuliche Vermehrung erfahren. Man überzeugt sich überall, daß auch der Fischer eine ergiebige Ernte nur dann zu erwarten hat, wenn eine regelrechte Aussaat vorausgegangen ist und läßt man in fast allen Landestheilen an Stelle der früheren Raubwirthschaft eine ausgiebige Anwendung der künstlichen Fischzucht mit Schutzbrütung treten. Dieser ist es vor Allem zu danken, wenn die Gewässer jetzt wesentlich höhere Roh- und Reinerträge abwerfen als früher und demgemäß bei der Neuverpachtung der Fischwasser in der Regel erheblich größere Summen erzielt werden. So ist ein staatliches Fischwasser, für das bisher 100 *M.* Pachtgeld bezahlt wurde, vor Kurzem auf 510 *M.* gesteigert worden. Die landwirthschaftlichen Bezirksvereine haben daher auch allen Grund, diesem so lange vernachlässigten Zweig der Thierzucht gleiche Aufmerksamkeit zuzuwenden wie den übrigen, von denselben bisher mit Vorliebe gepflegten Zweigen und zwar handelt es sich keineswegs nur um Vermehrung der Edelfische, sondern auch um diejenige der sogenannten Mittelfische, d. h. um Besetzung unserer tieferen und wärmeren fließenden Gewässer mit Karpfen, Schleihen, Zandern, Forellenbarschen u. s. w. Zum ersten Male seit mehr als 10 Jahren sind im letzten Winter im württembergischen Neckargebiet (bei Heilbronn) wieder prächtige, bis zu 16 Pfund schwere Lachse gefangen worden. Durch Vermittelung des Vereins wurden von nichtwürttembergischen Brutanstalten 229 000 Bach- und Kreuzungssaiblings-, 70 000 Regenbogenforellen- und 29 000 Madue Maräneneier bezogen. Mit Rücksicht auf die Größe unseres Bedarfes haben diese Brutanstalten unseren Vereinsmitgliedern ganz bedeutende Preisermäßigungen zugestanden. Wie viel hunderttausend selbstgewonnene Bachforellen-, Bachsaiblings- und Regenbogenforelleneier außerdem unsere einheimischen Brutanstalten abgegeben haben, kann mit Sicherheit nicht ermittelt werden. Vielfach sind wegen unvorschriftsmäßiger Behandlung der Eier auf dem Transport (Stehenlassen, Stürzen, Werfen und Fallenlassen der Kisten &c.) Klagen laut geworden. Es wurde daher beschlossen, die kgl. Postverwaltung zu bitten, ihr Personal zu veranlassen, den durch den rothen Fisch auf der Adresse kenntlich gemachten Sendungen von Fischeiern und Fischbrut die nothwendige Aufmerksamkeit zuzuwenden. Aalbrut wurde im Frühjahr 1894 200 000 und heuer 150 000 Stück für Rechnung des Vereins in offene Gewässer eingesetzt. Für Blaufelchenerbrütung in Friedrichshafen wurden 300 *M.* aufgewendet und für diesen Betrag 2 352 000 Eier ausgebrütet. Ebenso wie in Folge des seit einer Reihe von Jahren durchgeführten regelmäßigen Einsatzes von Aalbrut der Ertrag der Aalfänge sich ganz bedeutend gehoben hat, ist auch der Blaufelchenfang im Bodensee seit Anwendung der künstlichen Vermehrung dieser vorzüglichen Fischart von Jahr zu Jahr ergiebiger geworden. Die Zanderzuchtanstalt in Vaihingen a/Fildern konnte im vorigen Jahre leider nur wenige Eier zur Versendung bringen, da das Laichgeschäft durch Hochwasser eine Störung erlitt. Dagegen wurde es möglich, einige hunderttausend Zandereier von Hüningen und eine erhebliche Menge Zanderbrut von Thalmühle bei Frankfurt a/Oder zu beziehen. Die Vermehrung amerikanischer Forellenbarsche gelang in Hohenheim auch im vorigen Jahre wieder recht gut, so daß eine große Zahl Setzlinge an heimische Fischzüchter abgegeben werden konnte. An dem im Januar in Hohenheim abgehaltenen dreitägigen Kurs für Fischzüchter haben 25 Lehrbegierige Theil genommen und schon jetzt liegen viele Anmeldungen für den nächstjährigen Kurs vor. Für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete des Fischereiwesens hat die kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft 9 Geldpreise von zusammen 500 *M.* vertheilt. Schließlich sei erwähnt, daß der Verein eine Zusammenstellung der in Württemberg geltenden, die Fischerei betreffenden gesetzlichen Bestimmungen hat anfertigen und hiervon circa 3000 Exemplare an seine Mitglieder gratis vertheilen lassen.

Der Vereinskassier Stabssekretär Hinderer-Stuttgart trug die Jahresrechnung pro 1894 vor und wurde, nachdem die Rechnung durch zwei Mitglieder geprüft worden war, entlastet. Hiernach betrugen die Einnahmen 4119 *M.* 80 ₰, die Ausgaben 3419 *M.* 10 ₰, somit der Kassenbestand 700 *M.* 70 ₰. Der von dem Kassier vorgetragene Rechnungsvoranschlag für das Jahr 1895 wurde nach dem Antrag des Vorstandes einstimmig genehmigt und hierauf der bisherige Vorstand durch Zuruf für die nächsten drei Jahre wiedergewählt. Sämmtliche anwesenden Herren nahmen die Wiederwahl dankend an.

Die Behandlung der Frage, ob für Weißfische eine Schonzeit einzuführen sei, wie dies von verschiedenen Seiten beantragt worden ist, leitete Professor Dr. Sieglin durch einige Erläuterungen ein und sprach sich dahin aus, daß es nicht zweckmäßig sei, dem Weißfisch (Nase) in allen, wohl aber in gewissen Gewässern, nämlich da, wo er die Haupteinnahme des Fischers bildet, Schutz zu gewähren. Geh. Kommerzienrath Duttenhofer-Rottweil hält die Weißfische für Fischräuber, und will dieselben, wenigstens im oberen Neckar, nicht geschont wissen, während Armbruster-Tübingen darauf hinweist,

daß der Tübinger Fischerei-Verein wesentlich höhere Erträge aus seinem Pachtwasser erzielt, seit der Weißfisch daselbst sich einiger Schonung zu erfreuen hat. Oberamtmann Haller-Neckarsulm fürchtet ein Schädigung der Fischer an der württembergisch-badischen Grenze durch Einführung einer Schonzeit, weil die laichreifen Weißfische aus der badischen Neckarstrecke, ja selbst vom Rhein heraufkommen, um bei Jagstfeld zu laichen und hauptsächlich das Material zu den ergiebigen Fischzügen vor Ostern liefern. Nachdem noch Sontheimer-Tübingen sich der Weißfische angenommen hatte, faßte der Vorsitzende unter Zustimmung der Versammlung das Resultat der Berathungen dahin zusammen, daß der Weißfisch nur in gewissen Strecken des Neckargebietes, wo die Fischer dies ausdrücklich wünschen, zu schonen sei. — Sodann verbreiteten sich Schiffmeister Käßbohrer-Ulm und Fischmeister Armbruster-Tübingen über die im Donau- und Neckargebiet üblichen Methoden des Fischfanges. Im Donaugebiet ist zu unterscheiden die Fischerei im laufenden Fluß und in offenen Altwassern mit Netzen, sowie mittelst Angelstock und Legangeln, welche vier Arten stets von Schiffen aus betrieben werden. Am häufigsten findet das Wurfgarn (Spreitgarn und Haube) Anwendung, wozu 3 Männer erforderlich sind, da es größer ist, als das im Neckar gebräuchliche. Es dient hauptsächlich zum Fang der Weißfische und Barben, aber auch anderer Mittelfische, ja selbst von Aeschen und Huchen. Das Spiegelgarn (Klebgarn) ist dreiwandig. Die Fische fangen sich in dem innersten kleinmaschigen Netz, das auf beiden Seiten von einem weitmaschigen umgeben ist. Der Steckbehren ist ein in einem halbmondartigen Holzbogen und unten mit einer Leine eingestelltes Stecknetz, das im Fluß nur bei niederem hellem Wasser zur Herbst- und Winterszeit benutzt wird, um die unter hohlen Ufern versteckten Fische, welche durch zwei Männer mittelst durch Lederpolster geschützten Stangen dem von dem dritten Mann gesteckten Behren zugetrieben werden, zu fangen. Die offenen Altwasser werden durch Versetzgarne, die mit schweren Bleigewichten versehen sind, abgesperrt und dann, nachdem die Pflanzen ausgeschnitten sind, mit dem Ziehgarn (Seege) durchzogen. Endlich werden noch Nachtsätze und Reusen gebraucht. Armbruster erwähnt, daß der Setzhamen (Beeren) bei Tübingen nur wenig Anwendung findet, weil das Fangergebniß desselben nicht im richtigen Verhältniß zum Zeitaufwand steht und die Fische durch das Treiben zu sehr in ihrer Ruhe gestört werden. Ferner empfiehlt er besondere Vorsicht bei Anwendung des sogenannten Buschhamens, den man in der Nähe derjenigen Stellen zu setzen pflegt, an welchen der Kies durch die Fische blank gerieben wurde, dagegen empfiehlt er für tiefere und größere Wasserstrecken besonders das Wurfgarn, das 27 Meter Umfang hat, spitz zuläuft, 3,5 Meter lang und mit ca. 700 Bleikugeln beschwert ist. Dasselbe läßt sich nur flußabwärts anwenden. Jeder Zug gibt in der Tübinger Neckarstrecke durchschnittlich einen Centner lebender Fische, die zu fangen, 8—9 *M.* kosten. Vorzügliche Resultate liefern auch die Sturm'schen Reusen, die an 3 Meter langen Ketten befestigt werden und besonders zum Fangen von Aalen und Forellen, aber auch zu dem von Barben und Schuppfischen sehr geeignet sind und den Vorzug haben, daß die Fische in denselben 14 Tage und länger am Leben bleiben, während durch Legangeln viele kleine Fische besonders untermäßige Aale gefangen werden. Namentlich ist dies der Fall, wenn man als Köder Regenwürmer statt Groppen, Grundeln oder Ellritzen verwendet. Bei dieser Gelegenheit wird der Wunsch ausgesprochen, das Mindestmaaß für Aale zu erhöhen, da 35 Centimeter lange Neckaraale nur 90 Gramm schwer sind, 50 Centimeter lange dagegen bei einem Gewicht von 250 Gramm erst anfangen, Marktwaare zu sein, sowie, daß Preußen für seine nur ca. 7,5 Kilometer lange Neckarstrecke die gleiche Schonzeit einführen möchte, wie sie auf württembergischem und badischem Gebiet besteht. Darauf machte Professor Dr. Sieglin die Mittheilung, daß die Württembergische Regierung vor wenigen Jahren den Versuch gemacht habe, sich mit Preußen wegen gleichartiger Schonvorschriften in Hohenzollern zu verständigen, aber von Seiten der Preußischen Regierung kein Entgegenkommen gefunden habe, so daß eine Wiederholung eines solchen Vorgehens kaum von Erfolg begleitet sein dürfte.

(Fortsetzung folgt).

Badisch-Unterländer Fischerei-Verein.

Mittheilung an die Mitglieder des Badisch-Unterländer Fischerei-Vereins.

Der nächste Fischereitag wird in Unterschüpf, Amtsbezirk Tauberbischofsheim, am 9. Juni abgehalten. Die Vereinsmitglieder und sonstige Interessenten für rationelle Fischzucht sind hierzu freundlichst eingeladen.

Tagesordnung:

Von 1 bis 3 Uhr Nachmittags: Vortrag des Vorstands mit anschließender fischereisachlicher Besprechung im Rathhaussaal.
Von 3 bis 5 Uhr Besuch der Fischzuchtanstalt des Herrn Grimmer.
Von 5 bis 8 Uhr gesellige Unterhaltung in der Gartenwirthschaft zur Rose.

Waibstadt, den 25. Mai 1895. Riebel.

VIII. Fragekasten.

Antwort auf Frage Nr. 23, betr. die Zulässigkeit des Rechtsweges für die Besitzstörungsklage des Fischwasserberechtigten. (Herrn K. in K. [Württemberg]): Das Urtheil der 1. Civilkammer des Landgerichts Ulm vom 22. April 1893 in der bekannten Eisprozeßsache (s. „Allgemeine Fischerei-

Zeitung" 1893 Nr. 19 Seite 293), das auf die eingelegte Berufung durch den II. Civilsenat des Oberlandesgerichts Stuttgart am 23. November 1893 bestätigt wurde, hat die Zuständigkeit des Civilgerichts bejaht und so begründet: „Die Zulässigkeit des Rechtsweges für die erhobene Klage steht außer Zweifel. Zwar handelt es sich um Nutzungen an einem öffentlichen Wasser; aber der Kläger stützt seine Ansprüche auf ein Verhältniß privatrechtlicher Natur, ein Sonderrecht der Fischerei, bezw. Besitz eines solchen, und auch die Verteidigung Seitens des Beklagten, wenn es je auf diese ankommen sollte, ist nicht von der Art, daß die Entscheidung im Ganzen oder in einzelnen Punkten dem Civilrichter entzogen wäre. Vergl. Artikel 10, Ziffer 24 des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege vom 10. Dezember 1876; Gaupp, C.-P.-O. Band I, Vorwort S. 4 f.; Anhang II S. 9, Ziffer 23; Lang, Sachenrecht I § 122, Seite 568, 571, 573; Sonweg, öffentl. Recht II, § 24, S. 356 f.; Seuffert, Archiv 28, Nr. 164." Weiter unten heißt es dann: Dem Fischerei-Berechtigten kommen gegenüber von Störung und Beeinträchtigung in Ausübung seines Rechts diejenigen petitorischen und possessorischen Rechtsmittel zu, welche im Allgemeinen und für dingliche Rechte, so auch für die servitutähnlichen ausschließlichen Sonderrechte an öffentlichen Flüssen gegeben sind. Lang, § 118, S. 549 f., S. 550, Nr. 8 und civilrechtliches Archiv von Schwab, Band 30, Beilage-Band S. 73, Nr. 113." „Der Fischerei-Berechtigte kann verlangen, daß andere solche Handlungen unterlassen, welche die Fischerei unmöglich machen oder wesentlich beeinträchtigen. Lang, § 121, S. 560, Nr. 11, Württ. Archiv I, S. 432 f.; Gerber, Privatrecht I § 94, S. 157." „Die durch das Eisbrechen verursachte Beeinträchtigung des Fischerei-Berechtigten schließt eine Störung in dem Besitze dieses Rechts in sich. Zu einer solchen gehört nicht, wie der Beklagte angedeutet hat, daß die Ausübung des Rechts gänzlich verhindert, z. B. dem Fischer der Zugang zu dem Fischwasser unmöglich gemacht wird; es genügt eine Handlung, welche dem Rechtsbesitzer die Ausübung des Rechts auch nur theilweise nach einer einzelnen Beziehung unmöglich macht, oder die Anmaßung eines Rechts, durch welche der Andere in Ausübung seines Rechts beschränkt, gehindert würde. Die Besitzstörung ist eine rechtswidrige, namentlich durch die Berufung auf den Gemeingebrauch nicht gerechtfertigte." Das Eisbrechen, wie das Wasserschöpfen, die Entnahme von Schilf, Rohr, Sand, Kies u. s. w. gehört zum Gemeingebrauch, aber dieser darf nicht so ausgeübt werden, daß dadurch wohlerworbene Sonderrechte, wie das Fischerei-Recht, erheblich gefährdet und geschädigt werden, was Zweifel ohne der Fall ist, wenn in einem Forellen-Fischwasser im großen Maßstab und gewerbsmäßig überschwemmter Sand und Kies gesammelt und abgeführt und Sand und Kies ausgebaggert wird. Von einer geordneten Fischwasserwirthschaft, von einer Fischerei-Pflege und einem Fischfang kann da nicht mehr die Rede sein. Hat der Fischwasser-Eigenthümer den ihn erheblich schädigenden Gemeingebrauch noch nie geduldet, so daß dieser nicht hergebracht ist, so hat er ein Privatrecht auf Ausschließung des Gemeingebrauchs erworben (s. Lang, Sachenrecht, Seite 6, 12, 17). Diese Nebennutzungen des Fischerei-Rechts können auch als dingliche Rechte dem Fischwasser-Eigenthümer zustehen. Nach Artikel 40 des Württembergischen Steuergesetzes vom 28. April 1873 hat der Fischerei-Berechtigte den Ertrag des Fischwassers an Schilf, Rohr, Sand u. s. w. zu versteuern.

Das Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege vom 16. Dezember 1876 behandelt in Artikel 10 die Gegenstände der verwaltungsrichterlichen Zuständigkeit und nennt in Ziffer 24 unter Anderem „die Ausübung der Fischerei, wenn hierüber ein Streit zwischen mehreren Betheiligten besteht und der erhobene Anspruch nicht privatrechtlicher Art ist." Nach den Motiven zum Entwurf dieses Gesetzes will dieses „das Problem einer prinzipiellen Grenzscheidung zwischen den Gegenständen der bürgerlichen und Verwaltungsgerichtsbarkeit nicht zur gesetzlichen Lösung bringen und die Grenzregulirung der Doktrin und Praxis überlassen." Diese hat sich dahin geeinigt, daß der Schwerpunkt in die Klage und nicht in die beklagtische Vertheidigung zu legen ist und daß die Jurisdiktion sich lediglich nach der inneren Natur des verletzten Einzelrechtes bestimmt. Aufgabe der Verwaltung ist es nicht, über verletzte Privatrechte zu entscheiden; ihre Aufgabe ist vielmehr, die Streitigkeiten des öffentlichen Rechts zur Entscheidung zu bringen. Behauptet also ein Fischwasser-Eigenthümer in seinem Privatrecht, das den Schutz genießt, den der Staat jedem Einwohner in Ansehung seines Rechts und seines Eigenthums gewährleistet, verletzt zu sein und verletzt zu werden, so sind die bürgerlichen Gerichte zuständig. Auch das Reichsgericht hat über das Verhältniß des Fischerei-Rechts zum Gemeingebrauch öfters schon sachlich entschieden, wie aus Nr. 9 der „Blätter für Rechtsanwendung zu entnehmen ist. (Vergleiche „Allgemeine Fischerei-Zeitung", Jahrgang 1893, Nr. 16, Seite 250.)

Kuchen. Killinger.

Frage Nr. 27. (Herr **E. Sp. in M.**): Existirt eine Tiefseekarte vom Ammersee und wo ist eine solche zu haben?

Antwort auf Frage Nr. 27: Eine Spezialkarte des Ammersee's mit Tiefenangaben gibt es nicht. Indessen ist eine Tiefenkarte dieses See's in dem Werk von Geistbeck: „Die Oberbayerischen Seeen" enthalten. — Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Frage Nr. 28 (Herr **D. F. in B.**): Hat der Pächter eines Baches im Regierungsbezirke Wiesbaden (früher nassauisch), an welchem mehrere Mühlenbesitzer wohnen, das Recht, die Mühlgräben zu befischen, oder steht dieses dem Besitzer der Mühle zu?

Antwort zu Nr. 28: Die Beantwortung dieser Frage ergibt sich u. a. aus der von uns schon mehrfach angezogenen und empfohlenen Schrift: Seelig, Fischerei und einschlagendes Wasserrecht betreffende Entscheidungen höherer deutscher Gerichtshöfe, insbesondere des Reichsgerichts, woselbst Seite 93 unter Nr. 119 speziell das Fischereirecht in Mühlgräben nach nassauischem Rechte be-

handelt ist. Dieses auch in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" von 1887 Nr. 2 S. 317 ausführlicher besprochene Reichsgerichtsurtheil vom 24. Juni 1887 lautet dahin, daß ein Fischereirecht des Fiskus — des Verpächters — an den von einem Bache abgeleiteten und wieder in denselben zurückkehrenden Gräben — das sind eben meist die Mühlgräben — nach nassauischem Rechte nicht aus dem Fischereirechte im Bache hergeleitet werden könne, weil dort Regalität in allen fließenden Wässern nicht besteht."

Es wird im vorliegenden Falle Fragesteller und Pächter sich wohl zunächst bei dem Verpächter zu erkundigen haben, ob die fraglichen Mühlgräben im Eigenthum der Mühlenbesitzer stehen oder nicht, was in jedem Falle anders sein kann, speziell ob der Verpächter das Fischereirecht in den Mühlgräben mitverpachtet hat oder nicht. Ohne Kenntniß aller thatsächlichen Umstände läßt sich die Frage für einzelne Mühlgräben nicht beantworten.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 31. Mai. Lebhaftes Geschäft bei ungenügender Zufuhr, Preise für todte Fische gedrückt. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	63—64	68
Zander	79—80	76
Barsche	60—66	14—18
Karpfen, mittelgroße	—	30—38
do. kleine	—	—
Schleie	80—91	35—50
Bleie	43—47	5—41
Plötze	30—36	4—16
Aale	81—89	87
Ostseelachs	—	119—140
Wels	34—40	—

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	„ „	150—220
Flundern, gr.	„ Schock	175—250
do. kleine pomm.	„ „	60—80
Bücklinge, Kieler	„ Wall	200—225
Dorsche	„ Schock	175—200
Schellfisch	„ Stiege	60—90
Aale, große	„ Pfund	110—120
Stör	„ „	110—120
Heringe	„ 100 Stck.	600—1000

E. Schuster, Drahtfischreusen-Fabrik



Chemnitz in Sachsen innere Kloster-Straße

empfiehlt zu bis jetzt noch nicht dagewesenen billigen Preisen seine Drahtreusen, vollständig (auch Gestelle), gut verzinkt, mit Platten-Eingang und Stromtheiler, neuester, praktischster und seit Jahren gut bewährter Konstruktion. Dieselben haben vieljährige Haltbarkeit und bieten in Folge ihrer praktischen Bauart dem Fisch bequemen Eingang, sowie größte Widerstandsfähigkeit, selbst bei Hochwasser.

		Preise per Stück bei Maschenweite von ³/₄ Zoll	¹/₂ Zoll
Reuse I: 136 cm lang, 45 cm breit,	Draht-Eingang . . .	6 M. — ₰	7 M. — ₰
„ II: 136 „ „ 45 „ „	Platten-Eingang . .	7 „ 50 „	8 „ 50 „
„ III: 156 „ „ 75 „ „	Platten-Eingang . .	10 „ — „	11 „ — „

Jeder Reuse ist eine Gebrauchsanweisung zum erfolgreichen Legen der Reusen sowie 4 Meter starker, gut verzinkter Anhängedraht gratis beigegeben.

Lattenverpackung: Reuse I und II . . Stück 50 ₰ 2 Stück 80 ₰
„ III . . . . . „ 75 ₰. (8/4)

Neu!
Thontauben-Wurfmaschine,
vollkommenste und praktischste aller bis jetzt existirenden Maschinen.

Original „Grellco"

Für 1 resp. auch 2 Doubletten!
Leicht verstellbar und die Thontauben nach verschiedenen Richtungen werfend, komplett **30 Mark.**

Vorzüglichste Rehblatten und Rehlocken, naturgetreu.
Raubthierfallen aller Art.
E. Grell & Co., Haynau i. Schl.
Illustrirter Preiscourant gratis u. franko.



Billig zu verkaufen od. zu vertausch. geg. Goldfische große Bassins a. Eisen m. Spiegelscheiben (Aquarien) 2 m l., 50 cm h., 58 t. — 1,26 m l., 77 cm h., 70 t. 1,85 m l., 76 cm h., 70 t. — 2,85 m l., 1,03 cm h., 84 t.
(3/3) **Ad. Jacobsen, Harburg a. E.**

1- und 2sömmerige, sowie laichfähige Karpfen und Goldorfen
unter Angabe der Länge und Gewichtes zu kaufen gesucht. Offerten unt. C. an d. Exped. d. Bl. (*)

(8892)
Maifische | **Rheinsalm** aus dem Rheine, frisch vom Fange,
versendet jedes Quantum
(3/3) **F. Pelzer, Coblenz.**

Fischgut Seewiese
bei Gemünden, Bayern, offerirt (17)
ein- und zweisömmerige Spiegelkarpfenbrut
zum Herbst und Frühjahr.

Karpfenbrut,
ca. 10—14 Tage alt, 3000 Stück 10 Mark, jede 8 Tage älter pro 1000 um 2 Mark mehr.
Setzlinge
aller Art, gibt ab
Adolf Giersberg, Fischzuchtanstalt
Bünde i. Westf. (4/3)

Steinbarsche
einsömmerige, 4—6 cm lang, **50** Stck. **Mk. 10.** , **100** Stck. **Mk. 15.** hat abzugeben (2/1)
Fischzucht Sandau b. Landsberg a. Lech.

Edel-Zucht-Besatzkrebse
keine zusammengekaufte Handelswaare, sondern eigene Zucht, 7—10 cm lang, laichreif, lebende Ankunft garantirt, offerirt pro Schock 1.75 M.
Dom. Cose, Post Mickrow, Pommern. (7)

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.

Die nächste Nummer erscheint am 19. Juni 1895.

6654



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 13. **München,** den 19. Juni 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Das gewaltige und lang anhaltende Hochwasser, welches in der Woche nach Pfingsten die Eyach, die Starzel und den oberen Theil des Neckar zu reißenden Strömen verwandelte, hat auch durch Wegschwemmen von im Wasser liegenden Fischerei-Geräthschaften, wie Kähnen und Reusen 2c. den Fischern großen Schaden verursacht, welcher für einzelne ärmere Männer sehr empfindlich ist. Es dürfte daher angezeigt sein, an diejenigen Kollegen, welche solche Geräthschaften aufgefangen haben, die dringende Bitte zu stellen, doch gefl. hiervon dem Schriftführer des Gauverbandes der Fischerei-Vereine vom oberen Neckar — Herrn Kaufmann Sontheimer in Tübingen — Mittheilung machen zu wollen, wobei bemerkt wird, daß die Auslagen gerne ersetzt und auf Verlangen auch ein Bergungslohn bezahlt wird. Sämmtliche Reusen waren mit den Namen der Eigenthümer versehen, diese Täfelchen können aber weggerissen worden sein, außerdem hat aber jede Reuse ein geheimes Zeichen, wodurch der rechtmäßige Eigenthümer unzweifelhaft herauszufinden ist.

Tübingen, 15. Juni 1895. W. Armbruster, Fischmeister.

II. Von der Fischerei-Ausstellung in Köln.

Zum ersten Male hatte die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft auf ihren alljährlich wiederkehrenden großartigen Ausstellungen in diesem Jahre in Köln die Fischerei auch unter den landwirthschaftlichen Nebengewerben als einen gleichberechtigten Zweig anerkannt, indem sie nicht nur die gesammten Unkosten für die Fischerei-Ausstellung übernahm, sondern auch die Summe von 1000 *M.* für Geldpreise zur Verfügung stellte. Auch das Königlich Preußische Landwirthschaftsministerium hatte sechs Preismedaillen gestiftet, ebenso der Fischschutz-Verein in Köln eine Ehrengabe, der Rheinische Fischerei-Verein in Bonn eine Ehrengabe, der Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe eine Ehrengabe, der Vorstand des Fischerei-Vereins in Hessen, Herr Heyl von Hernsheim, eine Ehrengabe, der Provinzialausschuß der Rheinprovinz drei Preise von je 100 *M.*

Die Durchführung der Ausstellung hatte der Vorstand des Fischschutz-Vereins in Köln übernommen, dessen Vorsitzender Herr Direktor Lubitz und dessen Sekretär Herr Schönrock sich hierbei besonders verdient gemacht haben.

Die Ausstellung, deren Programm wir bereits früher mitgetheilt haben, zerfiel in drei Abtheilungen:

In der ersten Abtheilung für künstliche Fischzucht und deren Hilfsmittel, waren 25 Nummern nach dem Ausstellungskatalog vorgeführt, so vom Kölner Fischschutz-Verein Regenbogenforelleneier, welche während der Ausstellung ausschlüpften, ebenso Lachseier, Zandereier und vier Wochen alte Zanderbrut, Regenbogenforellenbrut von Carl Froitzheim in Krichelsmühle, ferner einige kalifornische Bruttröge, ein paar Sorten Fischfutter, Transportkannen 2c. Hier hatte auch der Fischschutz-Verein das Modell einer Brutanstalt aufgestellt.

Die zweite Abtheilung: Teichwirthschaft und freie Fischerei enthielt in 52 Nummern die lebenden Fische. Herr Froitzheim-Krichelsmühle stellte Brut der Bachforelle, Regenbogenforelle und des Saiblings aus, sowie Speisefische und Laichforellen; Herr Siegfried Jaffé-Sandfort bei Osnabrück 5—6 Pfund schwere Regenbogenforellen, Bachsaiblinge von ca. 2 Pfund; die Oeseder Fischzuchtanstalt angefütterte Brut der deutschen Bachforelle, der amerikanischen Regenbogenforelle und des amerikanischen Bachsaiblings, alles durchweg schönes Material. Herr Heinrich Rübsaamen-Welschneudorf führt in seiner Ausstellung von Bachforellen, Bachsaiblingen und Regenbogenforellen wahre Schmuckstücke seiner Zucht vor; nicht minder der Lippe'sche Fischerei-Verein, welcher mit schöner diesjähriger Brut von Bachforellen und Saiblingen vertreten ist, sowie Herr Froitzheim. Herr Micha-Berlin stellt Krebse in verschiedenem Alter, besonders auch schöne Exemplare von Zuchtkrebsen, aus; der Fischschutz-Verein Köln muntere Aalbrut; Herr Vogel-Harburg einen Kasten lebender Aale von 12—40 Centimeter Länge; Herr Dahmen-Weiß-Haus bei Köln lebende Perlmuscheln aus dem Roergebiet; Herr Oberstlieutenant a. D. v. Derschau-Seewiese Forellen und große fränkische Spiegel- und Lederkarpfen; Herr Adolf Giersberg-Bünde Karpfen in verschiedenen Altersstadien, Goldorfen und Schleihen; die fürstliche Hofkammer Bückeburg sechs Riesenexemplare von Karpfen, von welchen jeder seine 25 Pfund wiegen dürfte — nach den Angaben des Hofjägers Faudt sind zwei davon, welche er selbst eingesetzt hatte, erst 6 Jahre alt. Die Schnellwüchsigkeit erklärt sich nur dadurch, daß in einem Teich von mehr als zwei Morgen Wasser mit den vorzüglichsten Nahrungsbedingungen nur einige Exemplare (6—10 Setzlinge) eingesetzt wurden. Herr Gustav Voß-Köln hat eine reiche Sammlung von amerikanischen Zierfischen in Aquarien — unter welchen sich auch eine Anzahl billiger aber recht praktischer befinden — mit getrocknetem, gut flottirendem und lebendem Fischfutter zur Ausstellung gebracht, welche viel beachtet wird. Mit Produkten der freien Fischerei sind die Bergheimer Fischerei-Bruderschaft (schöne Fische und Krebse des freien Fanges aus dem Rhein und der Sieg, wie Hecht, Barsch, Karpfen, Schleihe, Barbe, Möne, Makrele 2c.), die Herren Karl Werner-Aggerdeich bei Troisdorf, Rudolf Wattler-Köln-Riehl und Karl Froitzheim-Krichelsmühle, recht gut vertreten.

In der dritten Abtheilung, welche die Hilfsmittel zur Pflege und zum Betriebe der Fischerei enthielt, waren gegen 250 Nummern ausgestellt. Herr Geheimrath Professor Dr. Freiherr von La Valette St. George in Bonn hatte davon allein

ca. 160 verschiedene Präparate von Süß- und Seewasserthieren vorgeführt, sowohl als Totalpräparate, wie zur Erläuterung des Baus der Fische, ihres Skelets, der Haut, Muskulatur, der Athmungsorgane, des Darmkanals, der Fortpflanzungsorgane 2c. 2c., der Entwickelungsgeschichte; des Weiteren hatte derselbe aber auch eine Reihe von Fischfeinden, wie Bandwürmer, Käfer, Ringelnatter, Frosch, zahlreiche Vögel 2c. 2c. zur Anschauung gebracht. Hieran schloß sich eine kleine Ausstellung von Fachliteratur, in welcher Herr S. Jaffé neben anderen selbstverfaßten Schriften seine illustrirte Broschüre „Forellenzucht" aufgelegt hatte. Der kgl. Amtsgerichtsrath Herr F. v. Seelig in Cassel hatte seine zahlreichen, zumeist auf das Fischerei-Recht bezüglichen Arbeiten zur Ansicht gebracht, wie „Fischerei und einschlagendes Wasserrecht betreffende Entscheidungen höherer deutscher Gerichte, insbesondere des Reichsgerichts," Leipzig 1889; die Bergheimer Fischerei-Bruderschaft zu Bergheim an der Sieg hatte eine Urkunde von Kaiser Karl dem Großen, betreffend die Fischerei-Gerechtsame der Bruderschaften, ausgestellt.

In derselben Gruppe war auch eine Ausstellung von Präparaten, welche Fische, Frösche, Insekten darstellten, sowie Tafeln und Literatur zur Demonstration und zum Unterricht durch die Buchhandlung von A. J. Tonger in Köln untergebracht. Auch das Naturhistorische Museum in Köln war mit hübschen Präparaten aus der Anatomie der Fische, Frösche und Insekten vertreten.

Von den vorhandenen sonstigen Fischerei-Geräthen erwähnen wir praktische Transportkessel, ausgestellt von Herrn E. Kettner-Köln; verschiedene Fallen, ausgestellt von E. Grell & Co.-Haynau und A. Pieper-Mörs; Luftbrausen von Gg. Mürrle in Pforzheim; eine Anzahl Netze und Reusen von F. Klinder-Neubabelsberg; hübsche in Zink getriebene Fontainefiguren von der Kölnischen Zinkornamentenfabrik Larondelle Pelzer & Co.-Köln; sowie einen äußerst praktischen Fischerkahn von Herrn Johann Conrad-Köln-Deutz. Wenn wir zum Schlusse noch ein Teichmodell sowie einen hübschen Grottenbau, ein Stück des Sieglaufes darstellend, beide vom Fischschutz-Verein in Köln ausgestellt, erwähnen, dürften wir die hauptsächlichsten Punkte der in allen Theilen wohlgelungenen Ausstellung berührt haben.

Indem wir uns eine spezielle kritische Besprechung einzelner Ausstellungsobjekte für nächste Nummer vorbehalten, lassen wir hier nun die Liste der Prämiirten folgen:

Preisrichter: Dr. Federath, Königlicher Landrath und Vorsitzender des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, Brilon; Haak, Direktor der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt in Hüningen im Elsaß; Karl Hupperz, Professor der Baukunde und Kulturtechnik an der landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf; Dr. Sieglin, Professor an der landwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim; Dr. Weigelt, Professor, General-Sekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin. (Der im Ausstellungskatalog als Preisrichter aufgeführte Herr Schillinger-München war am Erscheinen in Köln verhindert).

Prämiirt wurden in:

I. Abtheilung. — Für künstliche Fischzucht und deren Hilfsmittel.

1. Dr. Freiherr von la Valette, Professor und Geheimer Medizinalrath in Bonn: Ehrengabe des Kölner Fischschutz-Vereins. — 2. F. Tielker in Bünde i. W.: 1 Geldpreis von 25 *M.*; sowie ferner 1 Geldpreis von 25 *M.* an Herrn W. Rumbke in Bünde für den von ihm erfundenen Stauheber, außerdem an denselben eine Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins in besonderer Anerkennung seiner Schrift: „Jeder Landwirth ein Teichwirth." — 3. E. W. Mühlbach in Neudamm: 1 Geldpreis von 25 *M.* und eine Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins.

II. Abtheilung. — A. Teichwirthschaft.

1. Carl Froitzheim in Krichelsmühle bei Langerwehe: I. Preis: Bronzene Staatsmedaille, II. Preis: 100 *M.* Provinzialpreis (vergl. Bemerkung über Gesammtleistung am Schlusse des Protokolls). — 2. Siegfried Jaffé, Rittergutsbesitzer, Gut Sandfort: I. Preis: Silberne Staatsmedaille, außerdem ein Geldpreis von 50 *M.* an dessen Fischmeister (vergl. wie vor). — 3. Oeseder Fischzuchtanstalt in Oesede: I. Preis: Bronzene Staatsmedaille, außerdem an dessen Fischmeister ein Geldpreis von 50 *M.* (für die besondere Sorgfalt in

der Aufzucht der Brut). — 4. W. von Derschau in Seewiese: Für Gesammtausstellung von Salmoniden und Karpfen: Ehrengabe des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, ferner Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins und an den Fischmeister ein Geldpreis von 50 *M.* — 5. Heinrich Rübsaamen in Welschneudorf bei Montabaur: I. Preis: Silberne Staatsmedaille, II. Preis: 100 *M.* Provinzialpreis, außerdem an seine Gehülfen ein Geldpreis von 25 *M.* (für seine besonderen Verdienste um die Fisch- speziell Salmonidenzucht.) — 6. Lippe'scher Fischerei-Verein in Steinbeck: An zwei Aussteller des Vereins je ein Geldpreis von 25 *M.*, außerdem an den Lippe'schen Fischerei-Verein eine Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins. — 7. Gebrüder Greve in Iburg: 1 Geldpreis von 50 *M.* — 8. A. Micha, Königlicher Hoflieferant in Köln-Deutz: Bronzene Staatsmedaille (für seine langjährigen Verdienste in der Krebszucht). — 9. Paul Vogel in Harburg a. d. Elbe: 1 Geldpreis von 100 *M.* für vorzügliche Verpackungsart und Versandtmethode für lebende Aale; außerdem Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins. — 10. Josef Dahmen, Gutsbesitzer, Hofgut Weiß-Haus bei Köln: Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins. — 11. Adolf Giersberg in Bünde i. W.: 1 Geldpreis von 100 *M.*; außerdem dem Anstaltseigenthümer Herrn Steinmeister eine Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins. — 12. Fürstliche Hofkammer in Bückeburg: Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins; außerdem an den Fischmeister 1 Geldpreis von 25 *M.* — 13. Gustav Voß, Hoflieferant in Köln: 1 Geldpreis von 25 *M.*

B. Freie Fischerei.

14. Bergheimer Fischerei-Bruderschaft in Bergheim a. d. Sieg: 100 *M.* Provinzialpreis; außerdem eine Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins für ihre besonderen Verdienste um die Fischerei. — 15. Carl Werner in Aggerdeich bei Troisdorf: 1 Geldpreis von 25 *M.* — 16. Philipp Hansen in Siegburg: Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins. — 17. Rudolf Wattler in Köln-Riehl: 1 Geldpreis von 25 *M.*

III. Abtheilung. — Hilfsmittel zur Pflege und zum Betriebe der Fischerei.

1. F. W. Seelig, Königlicher Amtsgerichtsrath in Cassel: Ehrengabe des Rheinischen Fischerei-Vereins in Bonn (für seine besonderen schriftstellerischen Leistungen auf dem Gebiete des Fischerei-Rechts). — 2. A. Hübner in Thalmühle bei Frankfurt a. d. Oder: Bronzene Staatsmedaille, für seine Zanderpräparate und seine Verdienste um Verbreitung des Zanders in den Gewässern westlich der Elbe. — 3. A. J. Tonger's Buchhandlung, Inhaber: Hugo Inderau in Köln: Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins. — 4. A. Grell u. Co. in Haynau i. Schl.: 1 Geldpreis von 25 *M.* — 5. A. Pieper in Mörs: 1 Geldpreis von 25 *M.* — 6. H. Pauck in Bünde: 1 Geldpreis von 25 *M.* — 7. F. Klinder in Neubabelsberg: 1 Geldpreis von 50 *M.* — 8. J. Rösler in Lippborg: 1 Geldpreis von 25 *M.* — 9. J. Conrad, Bootbauer in Köln-Deutz: 1 Geldpreis von 50 *M.*

Außerdem wurde dem Fischschutz-Verein in Köln, sowie dem Herrn E. Schönrock in Köln-Deutz für ihre erfolgreichen Bemühungen um die Ausstellung je eine Ehrenurkunde des Deutschen Fischerei-Vereins zuerkannt. Dem Fischschutz-Verein in Köln endlich die nachträglich von dem Präsidenten des Hessischen Fischerei-Vereins angemeldete Ehrengabe.

Die Prämiirung gilt bei den Ausstellern, die in mehreren Abtheilungen konkurrirten, für die Gesammtleistung.

Bei den Abtheilungen I und II der Ausstellung fungirten die sämmtlichen Preisrichter, während die Abtheilung III von den Herren Preisrichtern Professor Huppertz und Dr. Weigelt allein beurtheilt wurde, die in ihrem Urtheil einig waren.

Um auch außerhalb der Prämiirungsvorschriften besondere fischereiliche Leistungen zur Anerkennung bringen zu können, hat das Preisrichterkollegium gern von Ehrenurkunden Gebrauch gemacht, welche der Deutsche Fischerei-Verein für diesen Zweck zur Verfügung stellte.

Schluß der Verhandlung 8½ Uhr Abends.

Köln, den 6. Juni 1895.

gez.: Dr. Federath. Dr. Weigelt. H. Haak. Professor Dr. Sieglin.
E. Huppertz.

III. Festversammlung der Fischerei-Interessenten in Köln.

Immer mehr bricht sich die Ueberzeugung Bahn, daß auch der rationelle Betrieb der Fischerei ein nicht zu unterschätzender Zweig unserer schwer darniederliegenden Landwirthschaft werden kann. Dieser Gedanke kam auch in der am 8. Juni in dem festlich geschmückten Saale des Stadtgartens abgehaltenen Versammlung von Fischerei-Interessenten, welche Herr Direktor Lubitz leitete, wiederholt zum Ausdruck.

Bereits in seiner Begrüßungsrede betonte der Vorsitzende, daß die Mitglieder der Fischschutz- und Zuchtvereine längst erkannt haben, daß die von ihnen vertretenen Ziele mit geeignet sind, der Landwirthschaft aufzuhelfen und immer bestrebt waren, dieses Ziel weiter zu verfolgen; das ist zum Theile bereits gelungen. Auch der Kölner Fischschutz-Verein war redlich bestrebt, für dieses Ziel eifrig einzutreten. Als die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft, führt Redner aus, an uns herantrat, mit der Anfrage, ob wir anläßlich ihrer Ausstellung nicht eine Fischerei-Ausstellung veranstalten wollen, bejahten wir dies nur unter der Bedingung, wenn uns gewährleistet werde, daß die Landwirthschafts-Gesellschaft die Fischerei auch als gleichberechtigten Zweig betrachte. Die Gesellschaft stimmte dieser Bedingung zu. Wir haben uns muthig an die Sache begeben und haben heute das Glück, sagen zu können, daß wir die ersten gewesen sind, denen es vergönnt war, den ersten Schritt zu thun auf einem bisher unbeschrittenen und unsicheren Pfade. Dieser Schritt ist uns gelungen und haben wir heute die Ueberzeugung, daß sich uns in Zukunft ein lichterer Pfad eröffnet.

Nachdem auf Vorschlag des Vorsitzenden die Herren Oberregierungsrath Fink, Professor Dr. Weigelt und Herr Landrath Federath in das Bureau gewählt wurden, überbrachte letzterer die Grüße des Fischerei-Vereins aus Westfalen und gab seiner besonderen Freude darüber Ausdruck, daß die Fischerei in der gegenwärtigen landwirthschaftlichen Ausstellung als ein gleich wichtiger Zweig der Landwirthschaft erscheine. Redner betont, daß diese Anerkennung, welche die Fischerei auf diese Weise erfahren, den Vertretern derselben auch die Pflicht auferlege, sich dankbar zu erweisen und sich in den Dienst der Landwirthschaft zu stellen.

Nach Verlesung und Begründung der Prämiirungsliste, deren Resultate mit allgemeinem Beifall aufgenommen wurden, nimmt der Direktor der Fischzuchtanstalt zu St. Ludwig, Herr Haak das Wort zu einem hochinteressanten Vortrag. Von dem Ausspruche eines bedeutenden Fischzüchters ausgehend: „Jeder Landwirth ein Teichwirth", bespricht der Redner die Bedeutung besonders unserer Teich-Fischerei für die Landwirthschaft. Derselbe führte aus: Ist auch nicht jeder Besitz für Teichbewirthschaftung angethan, so gibt es heute doch noch viele Wirthschaften, die, obwohl die Möglichkeit einer Teichbewirthschaftung vorhanden ist, derselben entbehren. Früher war das anders, Klöster und Orden pflegten die Teichwirthschaft in hohem Maße. Mit der Zeit, als sich der Preis für Grund und Boden hob, ließ man die Teiche trocken legen, ja Bayern ging sogar so weit, daß es für die Trockenlegung von Teichen Staatspreise ausschrieb. In unserer Zeit ist ein Aufschwung nach der anderen Seite eingetreten. Die Landwirthschaft hat schwer zu leiden, der Getreidebau rentirt nicht mehr und auch die anderen Zweige der Landwirthschaft prosperiren nicht, die Fischwirthschaft, die Teichwirthschaft ist der einzige Zweig, welcher für den Landwirth heute noch rentabel ist. Wie aber stellen wir dieselbe an. Es taucht die Frage auf, ob Forellen-, ob Karpfenzucht und da möchte ich sagen, erstere ist mehr Sache der Industrie, letztere die der Landwirthschaft. Will der Landwirth Teichwirthschaft betreiben, so muß er sie in erster Linie rationell betreiben und dazu gehört vor Allem die richtige Anlage der Teiche. Grundbedingung einer guten Karpfenwirthschaft ist, daß wir unseren Teich in der Hand haben, d. h. nach unserem Belieben trocken legen und unter Wasser setzen können, ferner muß derselbe gegen Hochwasser geschützt sein. Des Weiteren verlangt eine rentable Bewirthschaftung einen rationellen Betrieb, der sich annähernd folgendermaßen gestalten könnte: Ein feiner Rasen soll den trocken gelegten Teich bedecken, bevor man diesen an warmen Tagen, nachdem der Boden ordentlich erwärmt ist, etwa im Mai bespannt. Dann setze man den Karpfen hinein, der in etwa zwei Tagen laichen wird. Nach weiteren 3—4 Tagen schläpft aus dem Ei der junge Karpfen aus, den man weitere 6—7 Tage noch im Teiche läßt, um ihn dann herauszufischen oder aber

mit Hilfe weitmaschiger Siebe in einen niederer gelegenen Teich gelangen zu lassen. Man hüte sich aber, den Teich zu stark zu besetzen, da sonst die kleinen Geschöpfe Mangel an Nahrung leiden. Um zu einem erfolgreichen Resultate zu gelangen, ist auch eine rationelle Zucht in der Weise nöthig, wie sie der Landwirth schon lange handhabt, indem er zur Weiterzucht nur geeignete Exemplare auswählt. Außer dem Karpfen kann der Teich auch noch andere Fische enthalten, ohne daß ersterer besonders Schaden leidet. Schleihe und Aal werden sich wohl nicht mit so großem Erfolge gleichzeitig züchten lassen, man versucht es oft mit dem Zander, doch ist dieser sehr weichlich, so daß er leicht verletzt werden kann. Recht gut hat sich aber die Regenbogenforelle bewährt, mit welcher schon bedeutende Erfolge erzielt wurden. Zum Schluße seiner beifälligst aufgenommenen Ausführungen ermahnt Redner, auf dem beschrittenen Pfade auszuharren und erinnert an die Worte des Herrn Ministers bei Eröffnung der landwirthschaftlichen Ausstellung, man möge nicht Alles von der Hilfe des Staates erwarten, sondern in fleißiger Arbeit sich zuerst selbst zu helfen suchen.

Der folgende Redner, Herr S. Jaffé, zu Haus Sandfort bei Osnabrück, verbreitet sich über die Rentabilität der Forellenzucht, wobei er dem kleineren Züchter anräth, nicht selbst Forellenbrut auszusetzen, sondern ungefähr einsömmerige Fische von einer renommirten Anstalt zu kaufen und diese erst auszusetzen. Zahlen, welche der Redner mittheilt, sprechen deutlich, zu welcher Rentabilität auch die Zucht von Forellen gebracht werden kann, wenn sie rationell betrieben wird. — In der nachfolgenden Diskussion bleiben die Zahlen, die der Vorredner gegeben, insofern nicht einwandfrei, als nach Ansicht des Herrn Direktors Haak dieselben nur bei Anwendung aller Sorgfalt und Anstrengung erreicht werden können.

Von großem Interesse war weiter die Mittheilung des Herrn Rübsaamen-Welsch-Neudorf von der Fruktifizirung eines fast werthlosen Bodens, auf welchem der Eigenthümer Teichwirthschaft begann und es, der früher nicht in den besten Schuhen steckte, zu einem gewissen Wohlstande gebracht hatte.

Nachdem Professor Dr. Weigelt in kurzer Ausführung einige in den Verhandlungen aufgetauchten Punkte berührt, schließt Herr Direktor Lubitz, dem die Versammlung als dem eifrigen Leiter des Kölner Fischschutz-Vereins ein dreifaches Hoch brachte, die durch Vertreter von 17 Fischerei-Vereinen besuchte Versammlung. (Nach der „Ausstellungs-Zeitung".)

IV. Eine Fischwasser-Verunreinigung durch Holzpapiermasse und eine dadurch bedingte Schädigung des Fischbestandes.

Wie der Administrationsbericht des Steiermärkischen Fischerei-Vereins pro 1894 mittheilt, wurde der k. k. Professor Herr August Edler von Mojsisovics in Graz von der k. k. Bezirkshauptmannschaft daselbst ersucht, in der Rechtssache des fürstlich Oettingen-Wallerstein'schen Forstamtes in Waldstein gegen die Ruhmann'sche Papierfabrik in Uebelbach, betreffend die durch den Betrieb dieser Fabrik verursachte Verunreinigung des Uebelbaches, auf Grund der vom Herrn Sachverständigen Professor J. B. Reinitzer durchgeführten chemischen Untersuchung des Uebelbachwassers, ein Gutachten darüber abzugeben,

„ob durch fragliche Verunreinigung des Wassers die Fischzucht „thatsächlich geschädigt werden könne?"

„Mit Rücksicht auf das Ergebniß der erwähnten chemischen Untersuchung, daß das („vorliegende") Wasser zwar nicht chemisch, wohl aber mechanisch durch Holzpapiermasse und zwar in bedeutendem Maße verunreinigt" sei, hätte zwar (ganz abgesehen von der besonderen Empfindlichkeit unserer Edelfische [Forelle, Aesche u. s. w.]) für ganz geringfügige Trübungen und Verunreinigungen des Wassers die oben zitirte Frage im Allgemeinen kurzweg und unbedingt bejaht werden können; — es schien jedoch auch wichtig, zu untersuchen, ob, beziehungsweise wie lange gesunde Altfische in dem beanstandeten Wasser existiren könnten und unter welchen pathologischen Veränderungen dieselben erkranken, eventuell verenden würden, wenn sie verhindert werden, den infizirten Bachstrecken zu entfliehen.

Für einen derartigen Versuch war unter Anderem auch eine Untersuchung der Verhält-

nisse des Uebelbaches an Ort und Stelle nothwendig und ergab dieselbe nachfolgend mitgetheilten **Befund**:

1. Die Bachstrecke von der Mündung bis zur „Hochschleife" wurde am 26. Dezember 1892 begangen; das Wasser erwies sich zwar als leicht getrübt, aber ohne irgend welche charakteristische Färbung; breites Randeis verhinderte eine Besichtigung der Ufer und vor Allem des Bachbettes.

2. Die dem Schlosse Waldstein zunächst gelegene Bachstrecke wurde am 26. April 1893 genauer untersucht und ergab sich, daß besonders die weniger steilen Uferpartien auf eine bedeutende Ausdehnung hin, von einer pappendeckelartigen, schmierig grau-weißen Decke bis zu 1 und 1,5 cm Dicke überkleidet sind. Diese in trockenem Zustande brüchige Decke entstand zweifellos durch Ablagerungen aus dem verunreinigten Wasser während eines höheren Wasserstandes des Uebelbaches. An der unteren Grenze dieser ziemlich kontinuirlichen Pappschichte, die vom Wasser noch bespült wird, zeigt sich dieselbe als eine verschieden dicke, gallertartig weiche, klebrige Masse, in der zahlreiche Fremdkörper (Hölzchen, kleine Steinchen u. s. w.) eingeschlossen sind. Das Bett des Uebelbaches ist am genannten Orte demnach von den Sedimenten des Wassers, über deren Natur zum Theile auch das Gutachten des Herrn Chemikers berichtet, wie austapezirt und nur in Folge Verdunstung ergibt sich an den der Luft exponirten (bloßgelegten) Theilen des Bachbettes eine scheinbare Verschiedenheit in der Qualität der erwähnten kontinuirlichen Decke.

Das Wasser selbst hatte, auch bei dieser Inspektion, keine auffällige Farbe, erschien aber etwas trübe, „nicht rein" und ließ keine Spur irgend eines lebenden thierischen Organismus als seinen Bewohner erkennen.

Die mehrseitig hervorgehobene gelegentliche Verfärbung des Uebelbaches (Vergl. den Befund des Herrn Sachverständigen für Chemie) erscheint angesichts des eben mitgetheilten Befundes so wenig belangreich, daß selbst der (noch ausständige) Nachweis, es handle sich um einen in minimalem Prozentgehalte vertheilten schädlichen Farbstoff, für diese biologische Untersuchung gar nicht mehr in Betracht kam.

Als Versuchsfische wurden vier etwa 19—21 cm lange Bachforellen ausgewählt und dieselben am 26. April Nachmittags in einem mit entsprechenden Bohrlöchern versehenen Fischbehälter in den Bach eingesetzt, der Deckel des Behälters wurde durch ein Schloß versichert und der Schlüssel zu letzterem dem Herrn Oberlehrer von Waldstein, als Unbetheiligten, zur Aufbewahrung übergeben. Am 15. Mai a. c. wurden dem Herrn von Mojsisovics die Versuchsthiere todt überbracht; kurz zuvor war aus Waldstein die Meldung eingelaufen, daß „seit geraumer Zeit" das Bachwasser an Klarheit zugenommen habe und eine bereits vor dem 9. Mai kränkelnde Forelle sich wieder erholt habe. Die Verunreinigung des Baches bedingte, wie ferner berichtet wurde, eine besondere Reinigung der Bohrlöcher, „sonst wäre der Fischbehälter wasserlos geworden."

Sectionsbefund.

Hautfarbe der Forellen blaß grünlich-gelb, ein Exemplar ist am Rücken hellbräunlich und läßt noch deutliche rothe Flecken erkennen. Sämmtliche Kiemen sind mißfarbig, hell grau-gelb, nur an ihrem basalen Theile schimmern die blaßröthlichen Kiemengefäße durch die Schleimhaut. Die zwischen den Reusenzähnen bestehenden Lücken sind an einem Exemplare in ganz besonderem, an den drei übrigen Exemplaren in geringerem Grade mit einer grünlichen Masse belegt. Die Oberflächen der Kiemenblätter zeigen unter Loupenbetrachtung einen Belag von einer gelblich-grauen Substanz, die sich, im getrockneten Zustande, übereinstimmend erweist mit Bestandtheilen der das Bachbett auskleidenden Schichte. Der Magen enthielt einen dicken, enorm zähen („fadenziehenden") Schleim, beziehungsweise eine schleimartige Substanz neben winzigen, unbestimmbaren Chitintheilen von Insekten, bräunlichen, fäzesartigen Knollen u. dergl. **Todesursache**: Anaemie, bedingt durch behinderte Respiration, Zirkulation und Nahrungsmangel.

Ergebniß.

In der Strecke des Uebelbaches, die durch die Ruhmann'sche Papierfabrik in dem geschilderten Maße verunreinigt wird, können Fische überhaupt, geschweige Edelfische, **nicht** existiren; die Verunreinigung ist jedoch, wie es scheint, in der Regel nicht derart, daß schon

ein kurzer Aufenthalt in dem infizirten Wasser die Fische tödtet, sondern letztere entziehen sich gewiß den Schädlichkeiten durch die Flucht; „Einstand“ würde unter den jetzt gegebenen Verhältnissen keine Fischart nehmen und wird die genannte Bachstrecke von Fischen ohne Frage bis auf Weiteres entvölkert bleiben.

V. Lachsfischerei und Lachszucht im Wesergebiet.

Die Weser ist nach dem Rhein der vorzüglichste Lachsfluß Deutschlands und übertrifft bei weitem die Elbe und Oder an Reichthum und Schönheit der Lachse. Im Gegensatz zum Rhein und zur Elbe ist die Weser ein rein deutscher Fluß, in dem der Lachsfang seit uralter Zeit bis zu den letzten Jahrzehnten fast allein vom Bremischen Fischeramt und vor den Wehren der Stadt Hameln betrieben wurde. Der Lachs, der König unter den Fischen, lebt im Meere und zieht tief in's Binnenland, um in den klaren und schnellströmenden Gebirgsbächen zu laichen. Hier findet die zarte Brut auch die passende Nahrung und wandert nach einem Jahre allmählich thalabwärts in das Meer, in dessen fetten Weidegründen der Fisch heranwächst und vom vierten oder fünften Jahre an wieder in den Fluß seiner Geburt aufsteigt. Obgleich das Laichen erst gegen den Anfang Dezember stattfindet, so werden doch fast das ganze Jahr hindurch laichfähige und unreife Lachse in der Weser angetroffen. Es muß daher noch andere Ursachen geben, die den Fisch zum Aufsteigen veranlassen. Soweit bekannt, wird der Lachs von Schmarotzerthieren des Meeres, namentlich an den Kiemen gepeinigt, was ihn zum längeren Aufenthalt im Flußwasser veranlaßt, wo die Parasiten absterben; auch ist erwiesen, daß aufsteigende Lachsschwärme im Mittellauf des Flusses umkehrten, weil ihnen das unreine Wasser wohl nicht behagte.

Ein großes Hinderniß für den Aufstieg des Lachses bilden die zahlreichen Wehre in den Flüssen und Bächen, die nur bei gewissen Wasserständen von den Fischen übersprungen werden können. Um den Zugang zu den natürlichen Laichplätzen, die z. B. im hessischen Oberlande bei Frankenberg an der Eder sich befinden, zu ermöglichen, hat die preußische Regierung mit schweren Kosten sogenannte Lachstreppen oder Fischpässe in der Weser bei Hameln, in der Werra bei Oeynhausen &c. anlegen lassen. Im Sommer 1893 passirten am erstgenannten Fischpaß 103 Lachse und gelangten in das Oberwasser. So erfreulich auch das endliche Funktioniren dieser Anlage ist, so ist dies für die Bestockung mit Lachsbrut nur eine geringe Anzahl, da viele Eier unbefruchtet bleiben oder an Pilzen zu Grunde gehen, andere den Raubfischen, besonders den Aalen, zur Beute fallen. Trotz der besten Schutz- und Schonvorschriften hängt die natürliche Vermehrung des Lachses doch von den Wasserständen und vielen anderen Faktoren ab, was mit der künstlichen Zucht nicht der Fall ist. Vor Beginn der künstlichen Fischzucht betrug der Lachsfang bei Hameln jährlich 400 bis 500 Stück und dürfte an allen anderen Orten des Wesergebiets zusammen höchstens die gleiche Anzahl erreicht haben. Nach zuverlässiger Angabe erbeutete das Bremische Fischeramt Anfangs der fünfziger Jahre während der ganzen Saison nur zwei Lachse. Schon 1836 schrieb der Physikus Heineken in seiner Topographie Bremens: „Der Fischfang in der Weser ist nicht mehr ergiebig und liefert von Jahr zu Jahr eine geringere Ausbeute.“ Im Jahre 1858 wurde der erste bescheidene Anfang mit der künstlichen Fischzucht in der Weser gemacht, indem 79000 junge Lachse dem Flusse übergeben wurden, die in der Anstalt Schlickersbrunnen vor den Thoren Hamelns ausgebrütet waren. In Folge dessen hob sich der Fang bei Hameln bereits 1862 auf 2600 Stück und stieg 1875 auf 7300 Stück. Wenn in den folgenden Jahren diese Erträge erheblich schwankten und wieder abnahmen, so ist zu berücksichtigen, daß unterhalb Hameln bis Bremen und Elsfleth sich mehr als ein halbes Dutzend neuer Lachsfänge mit Erfolg etablirt hat. Der zunehmende Fang aber und die steigenden Pachtpreise beweisen die Zweckmäßigkeit der künstlichen Fischzucht, weßhalb die Stadt Hameln die Brutanstalt 1883 bedeutend erweitern ließ.

Die beste Grundlage für die Beurtheilung der Lachs-Fischerei und ihrer Erträge bildet die sorgfältige statistische Aufzeichnung über die Größe der Fänge, die von den praktischen Holländern bereits seit 25 Jahren amtlich eingeführt ist. Außer dem Fischerei-Interesse sind zahlreiche biologische Fragen vorhanden, die allein durch eine Fangstatistik beantwortet werden

können, da man von dem Leben des Lachses bislang wenig weiß. Eine solche Statistik, die allen anderen deutschen Strömen noch fehlt, liegt nun zum ersten Male für die Weser vor, die auf Ersuchen des preußischen Ministers für Landwirthschaft von dem Verband westdeutscher Fischerei-Vereine über das Jahr 1894 zusammengestellt ist. Danach sind im vorigen Jahre von Januar bis Mitte September, wo die Schonzeit begann, rund 10000 Stück Lachse im Gesammtgewicht von 135000 Pfund gefangen worden, welche bei dem Durchschnittspreise von 1.50 M. für das Pfund einen Geldertrag von 202000 M. ergaben. Aus diesen Zahlen geht hervor, daß die Lachszucht in der Weser trotz aller Hindernisse zu einer kräftigen Entwickelung gelangt ist. Das Ausbrüten der Eier und die Pflege der jungen Brut geschah außer in dem genannten Schlickersbrunnen in den Fischzuchtanstalten Hemmingen, in den hessischen zu Münchhausen und Beitenhausen, ferner in Münden, Bienenbüttel und Oldau, die zum Theil mit großer Opferwilligkeit arbeiteten.

Nach dem bremischen Fischerei-Gesetz vom 5. November 1882 darf in der jährlichen Schonzeit vom 10. April bis 9. Juni nur an drei Tagen in jeder Woche gefischt werden. Den Fischern kann jedoch von der Oberaufsichtsbehörde gestattet werden, an zwei weiteren Tagen jeder Woche auf Lachse zu fischen, wofür sie sogenannte Dispensgelder zahlen, die zur vermehrten Brutaussetzung dienen. Zu diesem Zwecke hat das bremische Fischeramt in den Jahren 1884—87 der Polizeidirektion insgesammt 1600 M. eingezahlt, die dem Deutschen Fischerei-Verein übersandt wurden. Von 1888 an bis jetzt sind die bremischen Fischer nicht in Anspruch genommen worden, da die Bestockung unseres Flusses mit Lachsbrut Seitens der holländischen Lachs-Fischerei-Gesellschaft Hohenzollern erfolgte. Als die preußische Regierung dem genannten Konsortium die Anlage am Rekumer Loch bei Elsfleth gestattete, verpflichtete sich dasselbe, alljährlich gegen zwei Millionen Eier für die Weser ausbrüten zu lassen, was von 1889—94 einen jährlichen Aufwand von über 12000 M. erforderte. Da das kostspielige Unternehmen aber bei weitem nicht die Unkosten des Fanges deckte, geschweige denn die Zinsen der mehrere hunderttausend Mark kostenden Anlage aufbrachte, so wurde der Betrieb im vorigen Herbste eingestellt. Mit dem Aufhören desselben hat auch das Einsetzen der Lachsbrut aufgehört und wir stehen vor einem Rückschritt in der Lachszucht, wenn nicht anderweitig Fürsorge getroffen wird.

Durch die Bemühungen des Herrn Amtsgerichtsrathes Adickes, Vorsitzender des Westdeutschen Fischerei-Verbandes, sind bis jetzt für Lachsbrutaussetzung in der Weser an jährlichen Beiträgen gesichert: Vom Deutschen Fischerei-Verein 1600 M., vom preußischen Staat 1000 M., von der Provinz Hannover 1000 M., von der Provinz Westfalen (die für das Emsgebiet 700 M. zahlt) 300 M. und von den preußischen Lachsfischern 600 M., zusammen 4500 M. Nach den bisherigen Erfahrungen kommt das Tausend Lachsbrut je nach den Oertlichkeiten auf 6—9 M. zu stehen. Um eine Million junge Lachse der Weser jährlich zuzuführen, sind bei dem niedrigsten Preise 6000 M. erforderlich; demnach fehlen noch 1500 M. Da die Hoffnung gänzlich ausgeschlossen ist, daß die Lachs-Fischerei Hohenzollern oder eine andere Gesellschaft den Betrieb bei Elsfleth wieder eröffnet, so hat sich der genannte Verbandsvorsitzende an den Senat gewandt und um einen Jahresbeitrag von 1000 M. gebeten, und Senat und Bürgerschaft haben der Bitte soweit entsprochen, daß sie 300 M. bewilligt haben. Laut Vertrag des bremischen Staats mit dem Fischeramt fällt die Ausübung der Fischerei in herkömmlicher Weise vom Jahre 1905 ab dem Staate zu. Die bessere Bestockung der Weser mit Lachsbrut wird nach zehn Jahren auch dem Staate höhere Pachterträge sichern. Es ist ferner keine Frage, daß das Fischerei-Gewerbe durch die Weserkorrektion geschädigt ist, indem sich die natürlichen Laichstellen verminderten und der Fang durch Schifffahrt und Strombau erschwert wurde. Die Uferverhältnisse, die stark auftretende Ebbe und Fluth und der lebhafte Schiffsverkehr gestatten nur an einer Stelle des bremischen Gebietes den Lachsfang mit Zugnetzen. Dieser kann auch nur bei niedrigem Wasserstand betrieben werden und beginnt oft erst spät im Frühjahr. Das hiesige Fischeramt will jedoch als nächster Interessent sich der Förderung der Lachszucht nicht ganz entziehen und hat sich für dieses Jahr zu einem Beitrage von 50 M. bereit erklärt. Bei günstigen Fangresultaten läßt sich hoffen, daß diese Summe für die Folge erheblich erhöht wird.

Verschiedentlich ist selbst unter den Fischern die Befürchtung aufgetaucht, daß die in

einem Flußgebiet erbrüteten Lachse nicht an die Stätte ihrer Geburt zurückkehren, sondern in andere Ströme auswandern. Das mächtige Heimathsgefühl aller lebenden Geschöpfe spricht jedoch entschieden für die Wiederkehr, die in zahlreichen Fällen in England, Schottland, Holland und Norwegen auch beim Lachse erwiesen ist. Man hat in diesen Ländern eine Anzahl junger Lachse in verschiedener Weise markirt, die nach Jahr und Tag in demselben Flusse wieder gefangen wurden. Nach dem amtlichen Bericht über die holländischen Fischereien z. B. betrug die Anzahl der auf dem Fischmarkt zu Kralingsche Veer bei Rotterdam 1888 angebrachten Lachse 68 048 Stück, unter denen 48 gezeichnete waren. Auch für die Weser liegt ein direkter Beweis der Wiederkehr solcher Fische vor. Im März 1872 haben die Professoren Virchow und Hansen 1 000 Stück der zu Hameln erbrüteten einjährigen Lachse durch Abscheeren der Fettflosse gezeichnet. Virchow's Vorschlag, für den Fang der so gezeichneten Fische Prämien auszusetzen, blieb leider unbeachtet. Erst nach 12 Jahren sind mir von diesen Lachsen zwei prächtige Exemplare von mehr als Meterlänge und 30 Pfund Schwere zu Gesicht gekommen, die von den Fischern Klevenhusen und Leymann hier bei der Stadt gefangen waren. Ohne Kenntniß der Bedeutung dieser Defekte hatten die Fischer zwei früher ohne Fettflosse gefangene Lachse unbeachtet gelassen. Die silberglänzenden, dunkelgefleckten und außerordentlich fetten Thiere waren demnach 13 Jahre alt, was nach Angabe der Fischkenner mit ihrer Größe und Schwere übereinstimmte.

Da der Lachs in den Binnengewässern nichts verzehrt, so ist er ein Geschenk des Meeres an das Binnenland. Um die Zahl der einwandernden Lachse auf die größte Höhe zu bringen und das Wesergebiet für die Lachszucht auszunützen, müssen die anliegenden Staaten und Interessenten die Opfer tragen in der Zuversicht, sie mit reichen Zinsen wieder zurückzuerhalten. („Weser-Ztg.")

Bremen, 14. Juni. L. Häpke.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Deutsche Hochsee-Fischerei. Wer sich eine ungefähre Vorstellung von dem so erfreulichen Aufblühen der erst 10 Jahre alten Deutschen Hochsee-Fischerei in der Nordsee machen will, der braucht nur die Massenfänge der Fischerei-Dampfer zu vergleichen, welche in den hauptsächlichsten Fischhandelsplätzen zu Geestemünde, Bremerhaven, Altona und Hamburg auf Auktionen verkauft worden sind. Die Zahlen sind nach dem Jahresberichte über die Deutsche See- und Küsten-Fischerei pro 1893/94, welcher in den „Mittheilungen des Deutschen See-Fischerei-Vereins", Nr. 5, 1895, veröffentlicht ist, folgende:

Jahr	Total-Umsatz auf den Auktionen				Zusammen	Zunahme gegen das Vorjahr
	Geestemünde M.	Bremerhaven M.	Altona M.	Hamburg M.	M.	M.
1887	—	—	72 062	443 827	515 889	—
1888	103 782	—	319 644	565 477	988 903	473 014
1889	397 438	—	784 221	574 488	1 756 147	767 244
1890	903 965	—	965 904	805 649	2 657 518	901 371
1891	1 572 124	—	1 236 322	861 438	3 669 884	1 012 366
1892	1 789 154	309 746	1 329 227	1 002 880	4 401 007	731 123
1893	2 076 174	703 810	1 421 303	1 026 701	5 227 988	826 981

Das soeben veröffentlichte **Gesetz zur Ausführung des preußisch-luxemburgischen Vertrages** über den Beitritt Luxemburg's zum Vertrage, betreffend die **Regelung der Lachs-Fischerei** im Stromgebiete des Rheines, vom 30. Juni 1885 und zur Regelung der Fischerei-Verhältnisse der unter der gemeinschaftlichen Hoheit beider Staaten stehenden Gewässer, hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Zuwiderhandlungen gegen die fischerei-polizeilichen Vorschriften des Vertrages zwischen Preußen und Luxemburg vom 5./15. November 1894 über den Beitritt Luxemburg's zum Vertrage, betreffend die Regelung der Lachs-Fischerei im Stromgebiete des Rheins,

vom 30. Juni 1885 — Reichs-Gesetzbl. 1886 S. 192 ff. — und zur Regelung der Fischerei-Verhältnisse der unter der gemeinschaftlichen Hoheit beider Staaten stehenden Gewässer — Gesetz-Samml. S. 157 — und der zur Ausführung dieses Vertrages zu erlassenden Polizeiverordnungen werden, soweit nicht nach allgemeinen Strafgesetzen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu einhundert Mark, im Unvermögensfalle mit Haft bestraft.

§ 2. Neben der Strafe ist auf Einziehung der gefangenen Fische und Fischerei-Geräthe und Werkzeuge zu erkennen, ohne Unterschied, ob sie dem Verurtheilten gehören oder nicht.

§ 3. Ebenso kann die Vernichtung der zum Fischfang verwendeten unstatthaften Geräthe und Werkzeuge in dem verurtheilenden Erkenntniß angeordnet werden.

§ 4. Ist die Verfolgung oder Verurtheilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung oder Vernichtung (§§ 2 und 3) selbständig erkannt werden.

§ 5. Mit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes und des preußisch-luxemburgischen Vertrages (§ 1) treten die diesem Vertrage entgegenstehenden, für die Handhabung der Fischereipolizei auf den preußisch-luxemburgischen Grenzgewässern maßgebenden Bestimmungen, insbesondere des Titels XXXI der Ordonnanz vom August 1669, für die Dauer der Giltigkeit des Vertrages außer Wirksamkeit.

Preußisches Wasserrecht. Ueber den im Herbst 1893 veröffentlichten Entwurf eines preußischen Wassergesetzes sind bekanntlich nicht nur die Berichte zahlreicher Behörden eingefordert, sondern es sind auch von Vereinen und Einzelpersonen Gutachten in großer Zahl eingegangen. Der Umfang des gutachtlichen Materials ist ein so großer, daß, obwohl ein besonderer Beamter mit der Sichtung und Zusammenstellung desselben betraut ist, diese Arbeit voraussichtlich erst im Spätsommer zum Abschluß gebracht werden kann. Die Berathungen über das Ergebniß der Begutachtungen, an deren grundlegendem Theile der Minister für Landwirthschaft bekanntlich theilzunehmen beabsichtigt, dürften daher wohl nicht vor Ende der Urlaubszeit beginnen und somit auch für die nächste Session des Landtages, selbst bei günstigstem und schnellstem Verlauf der Sache, die Vorlegung des Entwurfes eines einheitlichen preußischen Wassergesetzes ausgeschlossen sein. („Schiff" Nr. 792.)

Auf der zur Zeit stattfindenden **Industrie-Ausstellung in Straßburg i. Elsaß** ist auch eine kleinere **Fischerei-Ausstellung** in einer Grotte untergebracht, über welche sich eine hübsche, von Cascaden bespülte Felsengruppe erhebt.

Hauptsächlichster Aussteller ist die K. Fischzuchtanstalt in Hüningen, welche Bachforellen, Regenbogenforellen, Bachsaiblinge, Elsäßersaiblinge, Forellenbarsche, Steinbarsche und Karpfen in verschiedenen Jahrgängen und in bekannten Musterexemplaren vorführt. Karl Artzner aus Straßburg hat eine Anzahl von Speisefischen ausgestellt: Donauwelse, Rheinkarpfen, Aale, Schleihen, Spiegelkarpfen, Brachsen, Barben 2c. Die Firma Dietrich & Co., welche eine Forellenzuchtanstalt in Muttershausen besitzt, führte große Forellen vor, der Wirth „zum Rheinfischer", A. Schmutz, hat eine größere Zahl kleiner Fische, besonders Forellen, ausgestellt.

Ein komisches Intermezzo ereignete sich in den letzten Tagen. Die zwei Seehunde, welche sich seit der Eröffnung der Ausstellung in dem Wasserbecken des früheren zoologischen Gartens befanden, waren am verflossenen Sonntag in das große Aquarium der Fischzucht-Ausstellung verbracht worden. In einer Nacht barst vollständig die dicke Glasscheibe, welche das Aquarium abschließt; dasselbe entleerte sich sofort und hatten die beiden Seehunde nichts Eiligeres zu thun, als aus ihrem Gefängniß zu entweichen und sich in den See zu stürzen, wo ihre lustigen Sprünge im Wasser die Aufmerksamkeit der Wächter der Ausstellung auf sich zogen. Es wurde sofort eine Jagd auf die Thiere veranstaltet; dieselbe blieb jedoch erfolglos, und gelang es den ganzen Morgen über den zwei Seehunden, sich allen Verfolgungen zu entziehen.

Eine internationale Ausstellung für Sport- und Gesundheitspflege findet vom 10. bis 25. August in **Bad Harzburg** statt. Auf derselben sollen auch Fischerei-Sportsartikel und Fische als Nahrungsmittel ausgestellt werden. Der Schlußtermin für Anmeldungen, welche an das Ausstellungsbureau: Bockmann's Hotel, Bad Harzburg, zu richten sind, ist auf den 15. Juli festgesetzt worden.

Eine zweckmäßige Methode zur Erzeugung kleiner Fliegenmaden. Die Fütterung der Jungbrut mit den Maden der Fliegen hat sich überaus rasch in den Salmonidenzuchtanstalten Eingang verschafft. Es ist das auch sehr begreiflich, wenn man bedenkt, wie mühe- und nahezu kostenlos die Beschaffung der Maden gelingt und wie gerne dieses leicht verdauliche Futter von den Jungfischen angenommen wird. Ein Umstand allerdings schränkte diese Art der Fütterung in so ferne ein, als die Fliegenmaden zumeist zu groß sind, um auch von der kleinen Freßbrut verschlungen werden zu können. Man muß bekanntlich längere Zeit mit ganz feinem Futter die Brut ernähren, ehe man zur Madenfütterung übergehen kann.

Diesen Uebelstand kann man jedoch zum guten Theil beseitigen, wenn man dafür Sorge trägt, daß nur kleinen Fliegen der Zutritt zu den Madenkästen ermöglicht ist. In der Fischzuchtanstalt Starnberg wird zu diesem Zweck das faulende Fleisch, welches die Fliegen zur Eiablage anlockt, mit einem Drahtnetz bedeckt, das in Folge der Feinheit seiner Maschen die großen Fliegen zurückhält und nur kleinen den Durchtritt gestattet. Es entstehen dadurch nur kleine Maden, welche schon von sehr junger Freßbrut angenommen werden. H.

Transport lebender Seefische. Die deutsche Hochsee-Fischerei wird sich an der in Berlin im Jahre 1893 abzuhaltenden Gewerbeausstellung betheiligen. Zu diesem Zwecke ist es nöthig, frische Seefische lebend in's Binnenland zu transportiren da todte Fische, selbst wenn sie sorgfältigst auf Eis verpackt sind, stets an Qualität eingebüßt haben. Auf aus Berlin gegebene Veranlassung und Anweisung hat nun die Bremerhafener Hochsee-Fischerei-Firma Bernh. Droste u. Co. eine neue Einrichtung getroffen, welche mit dem Fange des ihr gehörenden Fischdampfers „Erna" zum ersten Male erprobt worden ist und sich als verwendbar erwiesen hat. Die genannte Firma hat einen ausschließlich für den Fischversandt eingerichteten Eisenbahnwagen bauen lassen, der auf Laufschienen vier große Tanks besitzt, die von dem Fischdampfer mit auf See genommen werden. Auf See werden die Tanks mit Seewasser gefüllt und in dieses die frischgefangenen Seefische hineingesetzt. Ist der Dampfer in den Hafen zurückgekehrt, so werden die Tanks aus dem Dampfer in den Eisenbahnwagen hineingeschoben. Jeder Tank hat ein Gewicht von etwa 35 Zentnern. In dem Eisenbahnwagen ist überdieß eine kleine Dampfmaschine untergebracht als Motor für Reinigung und Ersatz des Wassers. Das von den Fischabsonderungen verunreinigte Wasser läuft in einen dazu bestimmten besonderen Behälter ab, sodann über einen Filter und wird, nachdem der richtige Salzgehalt durch Zusatz von Seesalz wieder hergestellt ist, wieder in die Tanks zurückgeleitet. Die am 28. Mai von Bremerhafen abgegangene erste Sendung frischer, lebender Seefische ist in vortrefflicher Beschaffenheit in Berlin angekommen, was um so mehr zu erwarten war, da die Bahnverwaltung vom Eisenbahnministerium Auftrag erhalten hatte, für schnellste Abfertigung des betreffenden Wagens Sorge zu tragen.

Die Luftbrause für Fischtröge, konstruirt von Mürrle in Pforzheim, eignet sich besonders zum Durchlüften von Aquarien, da, wo bei starkem Wasserdruck nur wenig Wasser zur Verfügung steht. Wir machen daher Interessenten, welche nicht über reichliches Wasser verfügen, respektive dasselbe theuer bezahlen müssen, auf dieses System besonders aufmerksam.

Einige ichthyologische Bemerkungen. Bereits im ersten Jahrgang dieser Blätter (Nr. 6 vom 18. Dezember 1876) habe ich einen ständigen selbstthätigen Otterfang beschrieben. (Durch einen Druckfehler heißt es darin „vorräthigen Zugang" statt „verrätherischen Zugang".) Ich habe seitdem denselben wiederholt mündlich wie schriftlich empfehlen hören, finde aber trotzdem, daß er viel zu wenig angewendet wird. Vielleicht will die verehrliche Redaktion gelegentlich darauf zurückkommen und den Fang ihren, inzwischen ja so erfreulich gemehrten Lesern durch eine Abbildung veranschaulichen.

Da an leicht übersichtlichen und zugänglichen Gewässern der Otternfang in Eisen auf manche Hindernisse stößt (Diebstahl, Verunglückung von Menschen oder Hausthieren, Verschwemmen, Einfrieren 2c.) gab ich bald dem Anstande den Vorzug, und zwar mit ziemlichem Erfolg, indem namentlich unser Gärtner im Laufe der Jahre nicht wenige erlegte. Zudem machte ich die seither immer allgemeiner bestätigte Erfahrung, daß dieser Anstand am sichersten in der Abenddämmerung ausgeübt wird, und daß das stundenlange Ansitzen in der Kälte und in der unsichern Mondbeleuchtung der Winternacht ganz zu entbehren ist. Der

Otter kam immer schon in der Dämmerung, im Dezember z. B. bereits um 3 ½ Uhr Nachmittags. Aus manchen Fehljagden mit „berühmten" Otterhunden abstrahirte ich mir, daß Bäche und kleine Flüsse durch zwei Netze oberhalb und unterhalb des befahrenen Baues abgesperrt werden sollten, ehe man den Bau selbst in Angriff nimmt; an diese Netze werden Schützen gestellt, denen der Fischräuber so sicher zu Schuß kommen muß, falls er nicht im oder am Bau selbst erlegt oder abgewürgt wird. Ich darf hoffen, daß der neue Fischwasserpächter diese Methode hier einführen werde.

Ebenso dürfte sich die Anlage von Kunstbauen, welche bekanntlich manchen Fuchs, Dachs oder Wildkater erbeuten lassen, auch für die Otterjagd sehr empfehlen.

Da die Wasseramsel zwar Fischlaich und junge Fische gerne verzehrt, indessen doch noch wesentlich mehr Insekten und namentlich die der Fischbrut höchst gefährlichen, wasserbewohnenden Larven derselben, so schadet und nützt sie der Fischzucht gleichzeitig. Besonders hat Herr Professor Metzger zahlreiche Gehörsteine junger Forellen in den Wasseramselmägen nachgewiesen, während andere wieder den häufigen Befund von Käferpanzern und sonstigen Insektenresten rühmend hervorheben. Bei der Seltenheit derartiger Feststellungen Seitens solcher Männer, welche geübte Anatomen, Zoologen und Mikroskopiker zugleich sein müssen, wird die Wasseramsel noch sehr verschieden beurtheilt. Während sie in Württemberg laut Verordnung vom Jahre 1876 unbedingt und jederzeit geschont werden muß, wurden im Jahre 1892 im angrenzenden Baden vom Ministerium 288 ℳ. als Prämien für deren Vernichtung ausbezahlt! Diese Prämiirung wurde indessen im Vorjahre wieder abgeschafft. Da darf ich annehmen, die richtige Mittelstraße gewandelt zu sein, indem ich, so lange ich noch ausgedehntere Jagden besaß und künstliche Fischzucht betrieb, alle drei bis vier Jahre zu Ende Oktobers — wenn ich auf meiner 8 Kilometer langen Bachstrecke etwa 24 bis 30 Stück zählte, und wenn deren häufige Kämpfe in der Luft schon eine Uebervölkerung anzeigten, — eine Razzia auf Wasseramselm mit der Flinte unternahm und alle, die ich dabei bekommen konnte, wegschoß. Es blieb immer noch ein genügender Stamm übrig und Wasseramseln und Forellen befanden sich gut bei dieser Praxis. Außerdem schoß ich nur hie und da, gleichfalls außerhalb der Brütezeit, das eine oder andere für Sammlungen nach auswärts verlangte Exemplar und erfreue mich noch stets an ihrem geschäftigen Treiben, ihren Wasserkünsten und an ihrem selbst im strengsten Winter zu hörenden Liede.

Bei der hier von mir begründeten Forellenzucht, machte ich, als ich eines Tages eine undicht gewordene Kastenstelle provisorisch mit Lehm verstrichen, die Beobachtung, daß fast sämmtliche Fischchen der betreffenden Abtheilung verendeten; nach Beseitigung des Lehms hörte das Absterben sofort auf. Auch ausgewachsene Exemplare standen, in einem aus sandigem Lehm kommenden Wasser gehalten, einem benachbarten Wirthe jederzeit bald ab, während sie in einem anderen, lehmfreien Leitungswasser gesund blieben. Merkwürdiger Weise habe ich noch niemals von anderen Fischzüchtern gehört oder gelesen, daß — wie ich es beobachtet — manchmal lange Algenfäden aus den Kiemen jüngst ausgeschlüpfter Forellchen herauswuchsen und diese schließlich erstickten. Ich konnte solche Fischchen noch lebend, wie an einer grünen Angelschnur hängend, einem naturwissenschaftlichen Vereine vorzeigen.

Ebenso auffällig ist mir, daß gelehrte Zoologen noch immer im Unklaren sind über die Bedeutung des nervösen Seitenorgans der Fische. Würde, im Allgemeinen gesprochen, die Biologie der Thiere, dieses Stiefkind der Forscher, mehr gewürdigt, so hätte man durch die Beobachtung des Laichens und seines Vorspieles in der freien Natur oder im Aquarium, sowie beim Abstreifen der Laichprodukte meines Erachtens schon längst auf die von mir zuerst aufgestellte Vermuthung kommen müssen, daß jenes räthselhafte Organ einfach der Schamnerv (N. pudendus) sei. Die Reizung dieses Nerven durch Aneinanderreibung von Milchner und Rogner bei der Begattung, durch leises Abstreifen bei der künstlichen Befruchtung, durch vorsichtiges Berühren beim Handfange vermittelt Wollustempfindung, Ausspritzung der Geschlechtsprodukte und leichtsinniges Stillhalten.*)

Schwarzwaldbad Teinach. Dr. Wurm, Mitglied des Württ. Fischerei-Vereins.

*) Anm. der Red.: Diese auch schon von anderer Seite ausgesprochene Vermuthung bedarf doch sehr der experimentellen Bestätigung. Der Fisch hat in seiner Haut genug andere Nerven, deren Reizung auch die Austreibung der Geschlechtsprodukte veranlassen könnte.

VII. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Landes-Fischerei-Verein.

Der IV. Württembergische Fischereitag in Rottweil.

(Schluß.)

Professor Dr. K. Lampert (Vorstand des kgl. Naturalien-Kabinets in Stuttgart) sprach über die als Fischnahrung hauptsächlich in Betracht kommenden Crustaceen. Redner erinnerte Eingangs daran, daß auch von Seiten der praktischen Fischer immer mehr Beachtung der natürlichen Nahrung der Fische geschenkt werde, als deren hauptsächlichster Theil sich die kleinen Kruster, die Crustaceen, erwiesen haben, und lud die Anwesenden ein, ihm im Geiste auf eine Exkursion zum Fange dieser kleinen Geschöpfe zu begleiten. Nach kurzer Schilderung der Mannigfaltigkeit der aus den verschiedensten Klassen und Ordnungen des Thierreichs sich rekrutirenden niederen Thierwelt, welche wir in unseren stehenden Gewässern antreffen, skizzirte der Redner den Unterschied zwischen Uferfauna, der Fauna des offenen Wassers, dem sogenannten Plankton oder pelagischer Fauna und der Bodenfauna in der Tiefe größerer Seeen und wies darauf hin, daß unter dieser Schaar kleiner und kleinster Lebewesen die sogenannten niederen Krebse einen hervorragenden Platz einnehmen. Die drei hauptsächlich hiebei in Betracht kommenden Ordnungen der Hüpferlinge (Cyclopiden), Wasserflöhe (Daphniden) und Muschelkrebse (Ostracoden) wurden unter Anführung der wichtigsten Gattungen an der Hand großer Zeichnungen in ihrem Bau und Aussehen nach geschildert und in gleicher Weise noch die beiden auffallenden, der pelagischen Fauna angehörenden Wasserflöhe, Bythotrephes und Leptodora besprochen; von diesen wie auch von einigen anderen Gattungen der Crustaceen wurden auch mikroskopische Präparate vorgezeigt und als Beweis der Häufigkeit dieser Lebewesen einige Wasserproben zur Ansicht gebracht. Zur Besprechung der Bedeutung dieser Crustaceen als Fischnahrung übergehend, weist Redner zunächst darauf hin, daß viele Fische, voran die auf offenes Wasser beschränkten Felchenarten, sich völlig von Crustaceen nähren und erinnert an die Entdeckung des Bythotrephes im Magen von Felchen durch Leydig im Jahre 1857; aber auch die sogenannten Pflanzenfresser unter den Fischen nähren sich ebenso wie auch alle jungen Fische nach den neueren Untersuchungen in hervorragendem Maße von Crustaceen, worüber Redner besonders auf die Erfahrungen von Professor Fric in Prag verweist. Mit der Erkenntniß der Wichtigkeit der kleinen Kruster als Fischnahrung wurde ihnen auch von Seiten der praktischen Fischer ein sich von Jahr zu Jahr steigerndes Interesse zugewendet und das Studium derselben vielfach im Hinblick auf praktische Zwecke und auf Anregung der Fischerei-Vereine in Angriff genommen. Unzweifelhaft wird der Erfolg nicht fehlen, aber es will dem Redner scheinen, als ob in praktischen Fischerkreisen die Schwierigkeit des Studiums dieser kleinen Welt und ihrer Lebensbedingungen oft nicht völlig gewürdigt würde, und es wäre sehr zu bedauern, wenn in Folge einer solchen Unterschätzung ihre Enttäuschung darüber Platz griffe, daß nicht von heute auf morgen sich ein praktischer Erfolg zeigt. Von den mannigfachen Gattungen und Arten kommen allen ihre bestimmten, mehr oder weniger verschiedenen Lebensbedingungen zu und kaum gibt es etwas komplizirteres, als die verwickelten gegenseitigen Beziehungen, die in der artenreichen Thierwelt eines abgeschlossenen Wasserbeckens herrschen. Als biologische Beispiele führt Redner an den Aufenthalt bestimmter Crustaceen in wechselnder Tiefe zur Tages- oder Nachtzeit, die Produktion von Sommer- oder Wintereiern bei den Daphnien, das Vorkommen der Copepoden auch unter dem Eis u. a. Ein völlig befriedigender Einblick in die Biologie der Mikrofauna des Wassers und auch der Crustaceen mit Aussicht auf praktische Folgerungen kann nur gewonnen werden durch andauerndes Studium, womöglich an ein und demselben Ort, wie dies am besten an biologischen Stationen möglich ist, deren thunlichste Förderung erwünscht ist; bisher als derartige verdienstvolle Anstalten sind vor allen zu nennen die von Dr. Zacharias mit großer Energie in's Leben gerufene Station in Ploen und die Station des Deutschen Fischerei-Vereins in Friedrichshagen am Müggelsee, denen die in Böhmen in's Leben gerufene biologische Wanderstation anzureihen ist. Viel ist bereits in der Untersuchung der niederen Crustaceen gethan; eingehend bespricht der Redner besonders die Methoden zur Feststellung der Menge der in einem See enthaltenen niederen Organismen und führt einige Zahlen als Beispiele für die gewaltigen Massen, um die es sich hier handelt, an. In diesen quantitativen Methoden ist der Praxis eine Handhabe geboten zur Bonitirung eines Teiches, zur Feststellung seines Reichthums an natürlicher Fischnahrung. Allein es darf nicht vergessen werden, daß bei diesen Methoden nur die freischwimmende Fauna gemessen wird und zu einer richtigen Würdigung der Fruchtbarkeit eines Teiches an niederen Lebewesen ist es nöthig, die Untersuchungen in kurzen Zwischenräumen über eine längere Zeit, womöglich das ganze Sommerhalbjahr hin fortzusetzen, denn die Masse der niederen Organismen unterliegt in kurzer Zeit gewaltigen Schwankungen, wofür wiederum einige Zahlenbeispiele angeführt wurden. Die Klarlegung der Ursachen der plötzlichen Vermehrung und Verminderung der einzelnen Arten ist eine der Hauptaufgaben der biologischen Stationen. Nachdem Redner noch einige biologische Fragen, wie z. B. die Vertheilung der Crustaceen in Teichen mit und ohne Wasserpflanzen gestreift, bespricht er noch kurz, in wie weit unser Wissen über die Crustaceen in der Fischerei-Praxis bereits Verwerthung gefunden; besonders kommen hier die Bestrebungen in Betracht, die Crustaceen künstlich zu züchten und weist der Redner darauf hin, daß die Anwesenden Gelegenheit haben werden, in den von Herrn Geheimrath Duttenhofer angelegten Crustaceengräben einen Versuch im Großen kennen zu lernen. Daß nicht alle diese Bemühungen sofort von Erfolg gekrönt sind, liegt in unserer angedeuteten mangelhaften Kenntniß der Lebensbedingungen der kleinen Geschöpfe, aber wir werden sicher auch hier noch Vieles lernen und der Redner glaubt zum Schluß der Ueberzeugung Ausdruck verleihen zu dürfen,

daß auch in der Crustaceenfrage die Verbindung wissenschaftlichen Studiums und praktischer Erfahrung zum Heil des Ganzen, des Gedeihens des Fischerei-Wesens, sich erweisen wird.

Oberamtspfleger Steinhardt-Ellwangen sprach über Krebszucht und wies darauf hin, daß solche sich noch in ganz kleinen Bächen, ja selbst in Wiesengräben, kleinen Weihern und ausgetorften Flächen mit gutem Erfolge betreiben lasse, wenn der Boden und die Ufer weich sind und von letzteren wenigstens eine Seite beschattet ist. Forellenbäche eignen sich nicht für den Edelkrebs (Astacus fluviatilis) höchstens für den wesentlich kleineren Steinkrebs (Astacus fontinalis). Ersterer wächst langsam, so daß die vorgezeigten Exemplare ein Alter von 10—12 Jahren haben dürften. Weibliche Krebse (Doggen) sollten immer wieder in's Wasser zurückgeworfen, ihr Fang überhaupt gänzlich verboten und auch Männchen erst nach Beendigung der Häutung, daher nicht vor 1. Juli, gefangen werden, obwohl dies vom 1. Juni an gestattet ist. Der Fang sollte nicht anders als mit Reusen (Tellergarnen) geschehen. Durch das Einlangen in die Löcher werden diese erweitert, respektive zerstört und dadurch den Krebsen ihre Verstecke genommen, so daß sie ihren vielen Feinden (Fischotter, Wasserratten, Enten u. s. w.) leicht zum Opfer fallen. Bei günstiger Witterung können in der empfohlenen Weise an einem Nachmittag leicht einige hundert Krebse gefangen werden. Mit Rücksicht darauf daß die sogenannte Krebspest noch nicht erloschen ist, sollen z. B. Einsatzkrebse nur aus seuchefreien Gewässern bezogen und damit nur abgeschlossene Gewässer (Weiher, Teiche, Seeen, sowie durch hohe Wehre nach unten abgeschlossene Bäche besetzt werden. Professor Dr. Grützner-Tübingen fügte noch Einiges über Spaltpilze, welche in den Körper des Krebses gelangen und die Erkrankung desselben verursachen sowie über die verschiedene Färbung der Krebse in verschiedenen Gewässern bei.

Geheimer Kommerzienrath Duttenhofer berichtet über seine anfänglichen Mißerfolge mit der künstlichen Ernährung der jungen Fische und beschreibt die neuerdings mit befriedigendem Resultat angewendete Sandforter Methode der Fischaufzucht. Besonders bekömmlich sei jungen Salmoniden Ochsenleber und später Pferdefleisch nebst Seefischen. Mit Hilfe solchen Futters seien Regenbogenforellen in drei Jahren auf ein Gewicht von 7 Pfund gebracht worden. (Einige solche Riesenexemplare wurden vorgezeigt und später verspeist.)

Dr. Fickert-Tübingen führte aus, daß der Aalfang in Württemberg in Folge des seit Jahren fortgesetzten regelmäßigen Einsatzes von Aalbrut sich sehr günstig gestaltet habe und der Aal, der früher im ganzen Donaugebiet nicht heimisch gewesen sei, hier jetzt sehr häufig gefangen werde. Daß noch weit günstigere Fangresultate in der Donau erzielt werden könnten, wenn dem Fange daselbst gleiche Aufmerksamkeit wie im Neckargebiet geschenkt werde, gehe daraus hervor, daß im Donaugebiet (Scheer) Turbinen durch massenhaft eingezwängte Aale wiederholt zum Stillstand gebracht worden sind. Domänenrath Mutschler-Langenburg wünscht strenge polizeiliche Ueberwachung der Aalfänge, welche vielfach ohne Berechtigung angelegt worden sind und viel zu kleine Oeffnungen haben, so daß nicht nur ausgewachsene, sondern auch ganz junge Aale in denselben zurückbleiben.

Professor Dr. Sieglin theilt seine Erfahrungen mit den in dem letzten Jahrzehnt in Württemberg eingeführten Nutzfischarten mit, betont, wie es etwas in der Geschichte der Thierzucht ganz Unerhörtes sei, daß mehrere fremde Thierspecies gleichzeitig und so überaus rasch sich irgendwo eingebürgert haben und empfiehlt den amerikanischen Bachsaibling hauptsächlich für kalte Forellenbäche wo er besonders im ersten Lebensjahr weit rascher wächst, als unsere Bachforelle. Dagegen eignet sich die kalifornische Regenbogenforelle mehr zur Besetzung von Teichen, Seeen und Flüssen mit warmem, ruhigem und tiefem Wasser (unterer Neckar, Jagst, Kocher und untere Enz). Für solche an schmackhafteren Fischarten arme Gewässer ist aber auch der Zander und Forellenbarsch von großer wirthschaftlicher Bedeutung. Nur bezweifelt Redner auf Grund seiner mit letzterer Fischart in Teichen gemachten Erfahrung, ob der Forellenbarsch auch in unseren wärmsten Flüssen alljährlich stark sich vermehren wird, oder ob dies eventuell auf kleine Teiche beschränkt bleiben wird. Die Madue-Maräne, von welcher einzelne in Oberschwaben gezogene, binnen $7^1/_2$ Monaten 27 Centimeter lang gewordene Exemplare vorgezeigt wurden, sind nur für tiefe, nicht zu schlammige Teiche und Seeen empfehlenswerth. Geheimer Kommerzienrath Duttenhofer und Oberamtmann Haller bestätigen die große praktische Bedeutung der Einführung dieser Fischarten und theilen mit, daß z. B. neuerdings in der Sulm 5-6 Pfund schwere Regenbogenforellen und im Neckar 3-5 Pfund und im Bodensee bis zu 14 Pfund schwere Zander gefangen worden sind.

Nachdem sodann noch der Beschluß gefaßt woden war, die nächstjährige Hauptversammlung im Sommer 1896 in Verbindung mit der großen landwirthschaftlichen Ausstellung in Kannstatt, auf welcher ein möglichst vollständiges Bild unseres Fischerei-Wesens vorgeführt werden soll, abzuhalten, wurde die Versammlung von Oberjägermeister Freiherrn von Plato geschlossen. Die Theilnehmer des Fischereitages besichtigten hierauf die großartige Fischbrutanstalt des Geheimen Kommerzienraths Duttenhofer und vereinigten sich sodann zu einem Mittagessen in der Liederhalle, bis die Abendzüge die Mehrzahl der Gäste, von dem in Rottweil Gebotenen sichtlich befriedigt, nach allen Himmelsrichtungen entführten.

Casseler Fischerei-Verein.

Bestrafungen wegen Fischerei-Vergehen und Fischerei-Uebertretungen innerhalb des Regierungsbezirkes Cassel im Jahre 1894.

Unter Verweisung auf die bezüglichen Mittheilungen über das Jahr 1893 auf Seite 386 des Jahrganges 1894 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" wird aus den eingegangenen Uebersichten der Ersten Herren Staatsanwälte zu Hanau, Marburg und Cassel über die in 1894 erfolgten Bestrafungen, das die fischereilichen Kreise Interessirende, mitgetheilt:

I. Wie in 1893 waren auch in 1894 von den im Bezirke vorhandenen 68 Amts= beziehungsweise Schöffengerichten, 33 mit Fischerei=Strafsachen befaßt und zwar im Landgerichtsbezirke Hanau 9 (gegen 12 im Vorjahre), Marburg 8 (7) und Cassel 16 (14). Verhandelt ist in 76 (137) Anklagesachen gegen 117 (173) Angeklagte, gegen 1 (1) Person zweimal. Die Angeklagten vertheilen sich auf die Landgerichtsbezirke Hanau 29 (43), Marburg 14 (43) und Cassel 74 (87).

Freigesprochen wurden im Casseler Bezirk 11 Angeklagte, im Hanau=Marburger keiner, so daß 106 (117—11) Verurtheilungen übrig bleiben; gegen 3 Schulkinder wurde auf Verweis erkannt und ebenso gegen 1 siebenzehnjährigen Angeklagten.

Die Freisprechungen wurden ausgesprochen von den Schöffengerichten in Cassel in 1 Falle, Friedewald in 2, von Zierenberg und von Hofgeismar in je 6 Fällen.

Die 117 Bestraften (gegen 173 im Vorjahre) vertheilen sich auf die Amtsgerichte: Cassel mit 13 (11), Oberkaufungen 3 (1), Abterode 4 (0), Carlshafen 3 (0), Eschwege 2 (0), Fritzlar 2 (4), Friedewald 11 (0), Hersfeld 7 (10), Lichtenau 2 (3), Melsungen 8 (8), Nehr 2 (0), Rotenburg 1 (3), Witzenhausen 4 (4), Wannfried 1 (1); ferner Bergen 5 (3), Burghausen 1 (0), Eiterfeld 3 (3), Neuhof 1 (5), Großenlüder 2 (2), Hanau 12 (7) Steinau 3 (8), Weyhers 1 (5), Schlüchtern 1 (0); — Marburg 1 (12), Wetter 1 (5), Fronhausen 2 (4), Frankenberg 5 (10), Jesberg 1 (4), Kirchhain 2 (0), Oberaula 1 (0), Vohe 1 (2) Angeklagte.

Unter 14 Jahren waren 5 (4) Angeklagte, von denen 2 mit Verweis, 3 mit Geld in Höhe von 1—3 Mark bestraft wurden.

Vorbestrafungen erhellen aus der Hanauer Uebersicht nicht, im Landgerichtsbezirk Cassel waren wegen Fischerei=Vergehungen bereits 4 (6) vorbestraft, vom Marburger 2 (1).

II. Die Form der Erkenntnisse ist auch dies Jahr im Hanauer Verzeichnisse nicht mitgetheilt, im Bezirk Cassel ergingen 36 Strafverfügungen und 23 Urtheile, im Marburger 10 (31) Strafverfügungen und 6 (8) Urtheile.

III. Die Strafthat angehend, so ist u. A. außer wegen unberechtigten Fischens (§ 370, 4 Strafgesetzbuch) auf Strafe erkannt:

1) wegen verbotswidrigen Einlassens von Enten in Fischwasser gegen 3 Angeklagte: vom Schöffengericht Jesberg und Amtsgericht Cassel mit 15 Mark, vom Amtsgericht Wannfried mit 3 Mark;
2) wegen Flachsröthens in Fischwassern gegen 8 Angeklagte mit je 3 Mark;
3) wegen Fischens bei Nacht mittelst Leuchten gegen 2 Angeklagte mit 2, wegen Versperrens des Fischwassers für den Zug der Fische (§ 11 [3] und 18 bezw. 11 [2] und 15 der Verordnung vom 8. August 1887) und gegen 2 wegen Fischens in der Schonzeit unter Benützung einer Gabel mit je einem Tag Haft (§ 3 und 11 der Verordnung).

IV. Erkannt wurden an Strafen:

1) auf Geld: im Bezirk Cassel gegen 59 (67) Angeklagte auf 474 (472) Mark, im Bezirk Marburg gegen 14 (36) auf 210,50 (139) Mark, im Bezirk Hanau gegen 24 (38) Angeklagte auf 202 (174) Mark, zusammen 886,50 (885) Mark;
2) auf Haft im Casseler Bezirk gegen 1 (3) auf 3 Wochen, gegen 4 (1) auf je 1 Tag; im Bezirk Marburg und Hanau zweimal;
3) auf Gefängniß im Casseler Bezirk auf 1 Tag wegen Hehlerei.

V. Anzeiger waren im Jahr 1894: Forstbeamte: im Casseler Bezirke bei 7 (18) Fällen; im Marburger bei 4 (11), bezüglich des Hanauer Bezirkes fehlen bezügliche Angaben; Wasserbau= und staatlich bestellte Fischerei=Aufseher: im Casseler Bezirk bei 12 (19) Anzeigen, im Marburger bei 0 (1); Privat=Fischerei=Aufseher: im Casseler Bezirk 6 (8); Gendarmen und Schutzleute: im Casseler Bezirk 18 (40), im Marburger 8 (23); von Privaten waren 6 Anzeigen veranlaßt.

Von den besonders zum Fischerei=Schutz geeigneten Feldhütern war nur im Casseler Bezirk 1 Anzeige gemacht, im Marburger Bezirk keine.

VI. Mit Genehmigung der vorgesetzten Behörde sind an vier Gendarmen, beziehungsweise einen Schutzmann, die besondere Aufmerksamkeit auf die Fischerei verwendet hatten, Gratifikationen gegeben. Es wird beabsichtigt, solchen künftig statt Geldes, brauchbare Ferngläser zu geben.

Für einzelne Anzeigen überhaupt Belohnungen zu geben, ist im Bezirke nicht angezeigt.

VIII. Literatur.

Jeder Landwirth ein Teichwirth. Ein Wort zur Mahnung und Aufklärung von H. W. Rumbke, Schriftführer des Fischerei=Vereins für das Elsegebiet. Bünde i. W. bei H. F. Bormbäumen.

Eine kleine, flott geschriebene Broschüre, welche sich an die Adresse des Landwirths wendet und demselben in kurzen Zügen einige Hauptpunkte aus der Teichwirthschaftslehre vorführt, so die allgemeine Anlage der Teiche, die Abflußvorrichtungen, die Befischung und Bespannung, die Zucht des Karpfens, der Forelle und Regenbogenforelle, schließlich noch einige Bemerkungen über Fischfeinde und Fischpreise. Eine Reihe der in Fischereikreisen aus Benecke's „Teichwirthschaft" rühmlichst bekannten vortrefflichen Abbildungen gereichen der kleinen Schrift zur besonderen Zierde, so daß wir dieselbe als durchaus geeignet empfehlen können, um in den Kreisen der ländlichen Bevölkerung für die Fischzucht Propaganda zu machen. H.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 29. (Herr B. K. in L.): Mir sind von Frevlern schon mehrere Male meine Mönche zertrümmert und die Teiche abgelassen, selbst starke Dämme schon eingehackt und Gift versucht worden. Die Arbeit beginnt immer mit Erbrechen des Mönchdeckels. Welchen Schutz gibt es gegen diesen Unfug? Die Teiche sind zum Theil über eine halbe Stunde von meiner Wohnung entfernt. Ist es erlaubt Selbstschüsse in die Mönche zu legen oder gibt es eine sicher funktionirende, die Thäter zeichnende Vorrichtung? Können in die näheren Teiche elektrische Signalapparate gelegt werden? Wer lieferte ähnliche Schutzvorrichtungen?

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 18. Juni. Zufuhr genügend, Geschäft ruhig, Preise mäßig. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	53—65	35—41
Zander	—	50
Barsche	50	24
Karpfen, mittelgroße	80	—
do. kleine	—	—
Schleie	54—60	37
Bleie	30—36	20
Plötze	30—36	17
Aale	73—75	50
Ostseelachs	—	100
Wels	40—45	—

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	" "	150—220
Flundern, gr.	" Schock	175—250
do. kleine pomm.	" "	60—80
Bücklinge, Stralf.	" Wall	200—250
Dorsche	" Schock	175—200
Schellfisch	" Stiege	60—90
Aale, große	" Pfund	110—120
Stör	" "	110—120
Heringe	" 100 Stck.	600—1000

Karpfenbrut

von vorzüglichen galizischen Edelkarpfen
1 Woche alt á Tausend 6 ℳ,
jede Woche später á Tausend 2 ℳ mehr.
Bärsdorf-Trach, Station Arnsdorf bei Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.
Blume. (5/5)



C. Brink, Bonn a. Rh
Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze.
Selbstgefertigte wasserdichte
Angelschnüre.
Gespl. Bambusruthen von 16—120 ℳ; Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-, Bristol-Stahlrohr-Ruthen von 70 ₰ bis 60 ℳ; Lachs- u. Hecht-Fliegen. Feinste Forellen- u. Aeschen-Fliegen (150 Sorten) zu 75 ₰, ℳ 1.25 und 2.— per Dutzend.
Viele Neuheiten für 1895.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Von **20 Fischdampfern** mit **200 Mann** Besatzung werden täglich sämmtlich gewonnene Fischeier präparirt.
48 Fischerboote mit **96 Mann Besatzung** gehen täglich aus zum Garneelenfang.
◆ Preisliste gratis und franko. ◆
Fischfutter-Fabrik Altona, Ottilienhof
J. H. Mewes. (6/3)

Getrocknete Garneelen

(kl. Nordseekrabben),
sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 ℳ an. Postkolli schon von 2.50 ℳ an
(5/4) von der **Granatmühle Ditzum** a. d. Ems.



Geringster Wasserverbrauch.
Grösste Luftmenge
Fabrikant
Gg. Jb. Mürrle — Pforzheim.

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon ⅔ **Weibchen,**
lebende Ankunft garantirt (6/2)
beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** zc. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis u. franco.**

Amerikanische Forellenbarsche,

einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 ℳ,
Laich-Forellenbarsche, à Stück 15 ℳ,
Satz-Karpfen,
à Tausend 40, 60, 100 ℳ (18)
v. Olllech, Rittergutsbesitzer,
Wiesenthal bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete



Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.
Oskar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56. (11)
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Neuheit! (6/6)

Zusammenlegbarer Fischkorb! Drahtgestell mit Leinen-Ueberzug, sehr praktisch zum Mitnehmen auf Reisen und Ausflügen. Wiegt nur circa 550 Gramm. Eignes Muster. Preis per Stück 6 ℳ. Wiederverkäufer gesucht. Großes Lager und Fabrikation von Fischereigeräthen.
Jakob Sackreuter, Frankfurt a/M.

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. ℳ 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. ℳ 15.—, Postkolli ℳ 2.50 und ℳ 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ 9.50, 10 Zentner à ℳ 8.50,
Fischmehl, 50 Ko. ℳ 9.50, 10 Zentner ℳ 8.50,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/9) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Göllschauer Karpfenbrut,

von bekannter ausgezeichneter Schnellwüchsigkeit,
1 Woche alt, à Tausend 6 ℳ, jede Woche älter 2 ℳ mehr.
Fischzucht Göllschau i. Schles.
(3/3) **Ernst Kühn.**

Ein Fischer,

38 Jahre alt, verheirathet aber kinderlos, bei mir durch ein Jahr in allen Zweigen gebildet, auch geübter Jäger, Heger oder Jagdaufseher, sucht **Stellung** und kann auch Caution leisten.
Offerten an **H. Köttl, Redl-Zipf,** Oberösterreich. (3/3)

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (2)
→ **Preisliste gratis und franko.** ←

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **J. Neumann** in Neudamm.

Die nächste Nummer erscheint am 3. Juli 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal. Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,
sowie
der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 14. 6654. **München,** den 3. Juli 1895. **XX. Jahrg.**

I. Teichwirthschaftliche Mittheilungen.

Von Professor Dr. Johannes Frenzel, Friedrichshagen.

Mehrfachen an mich gerichtete Anfragen, welche von den zur Anwendung empfohlenen Futtermitteln für Salmoniden der Vorzug zu geben ist, möchte ich an dieser Stelle eine ausführlichere Beantwortung geben. Es ist dies eine Frage, die, so natürlich und so einfach sie auch klingt, doch in der allgemein gestellten Fassung kaum ebenso allgemein und bündig beantwortet werden kann. Wie bekannt, unterscheidet man zwischen natürlicher und künstlicher Ernährung, ohne daß aber diese Unterscheidung haarscharf durchzuführen wäre; denn die künstliche Zufuhr natürlicher Nahrung ist nicht mehr ganz natürlich zu nennen, und künstliche Futtermittel sind in verschiedenem Grade künstlich und können den natürlichen mehr oder weniger nahe kommen. Die Frage ferner, ob es überhaupt zweckmäßig sei, unsere Zuchtfische künstlich zu füttern, ist ebenfalls nicht mit einem Worte zu beantworten, das auf alle Verhältnisse und Fälle paßt; denn Jemand, der weit draußen und abgeschnitten von aller Zu-

fuhr für billiges Geld große Gewässer zur Verfügung hat, wird kaum an eine künstliche Fütterung zu denken haben, während ein Züchter, der auf möglichste Raumausnutzung angewiesen ist und dem billige Futtermittel erreichbar sind, vielleicht thöricht handeln würde, wollte er keinen Gebrauch davon machen.

Zur Fütterung von Fischen kann fast jede überhaupt genießbare Substanz verwendet werden, sei sie nun Protein oder Stärke. Es ist erstaunlich, daß selbst so ausgesprochene Fleischfresser wie Salmoniden Futterstoffe aufnehmen, verdauen und dabei — wenigstens zeitweise — gedeihen, welche fast nur aus Kohlehydraten bestehen. So wurden hierselbst versuchsweise Regenbogenforellen und Bachsaiblinge mit dem Spratt'schen Fischfutter, das uns Seitens der Fabrik in liberalster Weise zur Verfügung gestellt wurde und welches sehr reich an Stärke ist, ferner aber auch mit Nudeln aus Roggenmehl 2c. gefüttert, ohne daß die Fische darunter litten, wenngleich ja auch nicht zu verkennen war, daß ihnen ein proteinhaltiges Futter sehr viel mehr zusagt. Andererseits kann man Karpfen mit sehr stickstoffreichen Substanzen, z. B. mit Fleisch- oder Fischmehl füttern, obgleich sie ja mehr auf stärkemehlhaltige Substanzen angewiesen sind und jene erstere nur theilweise verdauen, während der Rest unverdaut ausgeschieden wird. Der Fischzüchter ist mithin in dieser Beziehung viel günstiger daran, als der Viehzüchter, denn dieser könnte unmöglich einen Ochsen nur mit Fleisch oder einen Hund nur mit Stärkekleister erhalten. Aber, wer wirklich rationell füttern will, muß doch unter den Futterstoffen eine sorgfältige Auswahl treffen, eine Auswahl, die sich sowohl nach der Konstitution und Organisation des Fisches, wie auch nach den gegebenen Verhältnissen richtet. Erstere, die Fähigkeit des Fisches, ein Futtermittel zu verdauen und zu assimiliren, ist sehr schwierig, ja gegenwärtig eigentlich nur nach einigen empirischen Erfahrungen annähernd abzumessen. Letztere aber, die Umstände und Verhältnisse, die dabei mitspielen, lassen sich viel leichter kontroliren und bestimmen. Ein Fischzüchter z. B., der große Mengen Quargkäse zur Verfügung hat, handelt sehr vernünftig, diesen zu verfüttern, während ein Anderer, der in einer milcharmen Gegend wohnt, ihn viel zu theuer bezahlen müßte, während er vielleicht Seefische billig hat.

Wie schon oben erwähnt, kann alles Mögliche zum Füttern der Fische verwendet werden. Es kommt jedoch nicht allein auf die Substanzen an, sondern auch auf die Form, in welcher man sie verfüttert. So wäre es ebenso unsinnig, einen großen Klumpen Fleisch in einen Teich zu werfen, wie etwa fein gemahlenes Fischmehl zur Fütterung großer Forellen auf's Wasser zu streuen. Die von Riedel empfohlene Nudel(=Fleischhack=)maschine, welche nirgends fehlen sollte, wo künstlich gefüttert wird, hilft uns in dieser Hinsicht am besten. Außerdem kommt es aber noch auf die vorhergehende Zubereitung des Futters sehr viel an. Unterscheiden können wir zwischen rohem und irgendwie zubereitetem Futter. Unter ersterem spielen sodann Fleisch, frische Seefische 2c. eine Rolle, zu letzterem rechnen wir Fisch- oder Fleischmehl, Fleischguano 2c. Dieser Unterschied ist nun außerordentlich wichtig und verdient unsere größte Aufmerksamkeit.

Rohes Fleisch 2c. ist sehr bequem zu verfüttern, das ist nicht zu leugnen; denn es wird einfach gemahlen und in die Teiche geworfen, wo es gierig genommen wird. Diese Fütterung ist mithin überall da am Platze, wo das Fleisch gefallener Thiere billig und in solchen Massen zu haben ist, daß niemals Noth eintreten kann. Ebenso können rohe Seefische, wo sie bequem zu erreichen sind, mit gutem Erfolge verwendet werden, namentlich solche ohne harte, starke Gräten, wie etwa Häringe, kleine Dorsche und Schellfische 2c. Anderseits bringt diese Futtermethode sehr bedenkliche Nachtheile mit sich. Die Reste von rohem Futter gehen nämlich erstens sehr rasch in Verwesung über, namentlich, wenn es nicht mehr völlig frisch war. Eine Konservirung auf Eis nützt dabei wenig, auch dann, wenn das Futter ganz durchgefroren war, da nach dem Aufthauen die Fäulniß um so schneller eintritt. Verwesende, d. h. schimmelnde oder faulende, Stoffe sind den Fischen unter allen Umständen schädlich, namentlich den Karpfen und der Forellenbrut. Um dies noch einmal festzustellen, wurde in der hiesigen biologischen Station folgender Versuch ausgeführt: Es wurden zwei Portionen von Forellenfreßbrut künstlich gefüttert und zwar, wie kürzlich angegeben (vergl. „Allg. Fischerei-Ztg." Nr. 10 S. 176 ff.) mit gekochten und getrockneten Zandereiern. Die eine Portion befand sich in einem Behälter, der täglich gereinigt wurde,

so daß die Futterreste gar nicht erst zur Verwesung kommen konnten, die andere Portion hingegen hielt sich in einem Glasaquarium mit Durchfluß auf, dessen Boden mit Sand bedeckt war, der gesunde Pflanzen trug. Dieses Aquarium wurde nicht gereinigt. Zunächst nun war ein Unterschied kaum zu bemerken. Plötzlich aber gingen die im Aquarium gehaltenen Fischchen in großen Mengen ein, während die anderen sich gut hielten und gut gediehen.

Siegfried Jaffé auf Sandfort bei Osnabrück hat es verstanden, der Futterreste auf eigenthümliche Weise Herr zu werden, indem er die Zuchtteiche mit Sumpfschnecken (Lymnäen), Larven von Köcherfliegen &c. besetzt und das Wasser außerdem noch durch kleine Zwischenteiche fließen läßt, „welche stark mit Pflanzen besetzt sind und die erfolgreich dem Zweck dienen, das Wasser wieder mit Sauerstoff und Lebewesen zu versehen" (vergl. „Allg. Fischerei-Ztg." Nr. 11 S. 202 pro 1895). In der That muß man dies Verfahren, welches sich, wie ich dies zu sehen Gelegenheit hatte, gut bewährt, als durchaus rationell bezeichnen. Werden doch dabei einerseits die so gefährlichen Futterreste vernichtet und andererseits Nährthiere herangezüchtet. Jedem Teichwirthe also, welcher darauf angewiesen ist, rohe Substanzen zu verfüttern oder der überhaupt intensiv füttern will, kann nur gerathen werden, das Jaffé'sche Verfahren, das ja leicht durchzuführen ist, nachzuahmen. Ist es doch, um dies hier nebenbei zu bemerken, bei der künstlichen Fütterung immer ein Uebelstand, daß man stark füttern muß, damit eben alle Fische satt werden, wobei dann ein Verbleiben von Futterresten selbst dann nicht zu umgehen ist, wenn die Fische auch gelernt haben, vom Boden zu fressen. Man braucht sich indessen auf die von S. Jaffé benutzten Thiere (Aasfresser) nicht zu beschränken, sondern kann auch solche verwenden, welche einen direkten Nutzen abwerfen und dies sind Fische, nämlich der Karpfen oder der Schlei. Geradeso wie man neuerdings daran geht, Regenbogenforellen anstatt des Hechtes in Karpfenteiche zu setzen, so sollte man anderseits einige Karpfen oder auch Schleihen in Forellenteiche bringen; die, wie Versuche in der hiesigen biologischen Station gelehrt haben, sehr wohl zum Reinhalten der Bassins oder Teiche geeignet sind.

Ist man auch im Stande, wie oben besprochen, der Futterreste in Teichen Herr zu werden, so bringen doch rohe Futterstoffe noch manche andere Uebelstände mit sich. Sie sind, wie schon oben erwähnt, selten ganz frisch und noch seltener frisch zu erhalten. Sie tragen Krankheitskeime aller Art in sich und bringen stets die Gefahr einer Infektion mit sich. Außerdem bestehen sie in rohem Zustande aus schwer verdaulichen Substanzen, wie Sehnen, Häuten &c., welche wenig verdaut oder ganz unverdaut mit dem Fäces wieder abgehen. Thatsächlich geben — und auch darüber haben wir hier ausführliche Versuche angestellt — rohe Futtermittel, wie Fleisch &c., sehr viel mehr Kothabgänge als gekochte; und wenn jene auch nur 5 % vom gegebenen Futter sein sollten — gewöhnlich ist es nach meiner Erfahrung erheblich mehr, — so sind dies eben 5 %, und wenn man diese Zahl auf die Hälfte oder noch weniger herabdrücken kann, so ist immer ein doppelter Vortheil vorhanden, einmal die bessere Ausnutzung des Futters und zweitens die geringere Masse an Fäkalien, die zu beseitigen ist. Ja, wenn man diese Fäkalien auf nahezu Null reduziren kann, so muß dies doch als ein wesentlicher Fortschritt bezeichnet werden und dies gelingt thatsächlich bei Anwendung von getrockneten Futtermitteln, wie Fisch- oder Fleischmehl (Fleischguano) &c., Substanzen, welche wegen ihrer Zubereitung (Erhitzung) und feinen Vertheilung bei hohem Nährwerth ganz außerordentlich verdaulich sind.*) Wir hatten hier während der kühleren Jahreszeit Gelegenheit, in einem Cementbecken im Hause gehaltene Bachsaiblinge und Regenbogenforellen vorzuführen, die bei intensiver Fütterung und starkem Wachsthum so äußerst geringe Kothabgänge hatten, daß diese kaum zu spüren waren. Das Futter bestand aus einem Gemisch von Fleisch- und Fischmehl, weißem Käse (Quarg) und Roggenmehl. Das gewöhnliche Spratt'sche Fischfutter hatte übrigens, das sei hier nebenbei bemerkt, trotz seines

---

*) Vielfachen Anfragen erwidere ich, daß sogenanntes weiches Fleischmehl zu haben ist bei Schülke & Co., Hamburg; Fischmehl liefert in guter Waare die Alt-Pillauer Fabrik (Deutsche See-Fischerei-Gesellschaft „Germania" in Alt-Pillau, Ostpreußen). Auch die von Waldemar Thomsen in Hamburg, Neubertstraße 27, in den Handel gebrachten Fabrikate (Fisch- und Fleischmehl machen eine guten Eindruck.

hohen Gehaltes an Stärkemehl, denselben Vortheil der verringerten Fäkalien; doch ist es zur Karpfenfütterung besser geeignet.

Es ist sehr zu bedauern, daß Fisch- oder Fleischmehle theils durch den Zwischenhandel, theils durch hohe Transportkosten oft so vertheuert werden, daß sie dann gar nicht oder nur aushilfsweise zur Anwendung kommen können. In solchen Fällen wird man naturgemäß bei frischem Fisch oder Fleisch zu bleiben haben. Man sollte diese dann aber, wo es irgend wie angängig erscheint, gut durchkochen oder dämpfen, theils um Krankheitskeime (Parasiten, Bakterien 2c.) abzutödten, theils um die Substanzen verdaulicher zu machen, so daß sie besser ausgenutzt werden. Den weißen Käse (Quarg) in dieser Weise zu behandeln, ist ebenfalls zweckmäßig, wie es auch vortheilhaft ist, Fisch- oder Fleischmehl, frisches Fleisch und Käse mit einander zu mischen und zwar unter Zusatz von Cerealien (Reis-, Roggen- oder Erbsmehl 2c.) Fisch- oder Fleischmehl zu dämpfen ist indessen nicht erforderlich; denn wenngleich diese Präparate durchaus nicht als steril (keimfrei) anzusehen sind, so enthalten sie doch — in gutem Zustande — keine Pilze in Vegetation, wie etwa rohes, nicht mehr ganz frisches Fleisch oder Quarg, und die Gefahr, daß sich etwa vorhandene Keime von Pilzen im Fischdarm zu solchen ausbilden, ist viel geringer, als wenn diese bereits in energischer Thätigkeit und Lebenskraft vorhanden sind. Anderseits aber sind Fisch- oder Fleischmehl in der ihnen gegebenen Form nicht unmittelbar zu verwenden, sondern, wie oben schon gesagt, in Nudelform zu bringen, am besten eben in Mischung mit schon feuchten, bindenden Stoffen, wie Quarg, Fisch, Fleisch 2c., Getreidemehl 2c.

Zum Dämpfen der rohen Substanzen (Fleisch Fisch, Schnecken, Muscheln, Quarg, Mehl 2c.) eignet sich jeder Futterdämpfer oder Futterkocher, wobei die mit Dampf arbeitenden vorzuziehen sind. Für kleine Verhältnisse eignen sich Papin'sche Töpfe, z. B. die sehr brauchbaren Dampfkochtöpfe von A. H. List, Berlin S.W., Zimmerstraße 5 (in der Nähe der Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins). Wir benützen einen solchen (Nr. 15) zum Preise von 24 *M.* in der Weise, daß der Boden in geringer Höhe mit Wasser gefüllt wird, worauf ein Einsatz gestellt wird, und zwar am einfachsten eine emaillirte Schüssel (Waschschüssel), die gerade hineinpaßt. Der untere Theil des Topfes wirkt dabei mithin als Dampfentwickler, der Theil oberhalb der Schüssel aber zur Aufnahme der zu dämpfenden Materie. Diese letztere besteht bei uns zumeist aus einem Gemisch von Quargkäse, Roggenmehl, Fischen und auch wohl Fleischabfällen. Doch verwenden wir auch nur ein Gemisch von gleichen Gewichtstheilen von Roggenmehl und Quargkäse, das nach dem Dämpfen mit dem vier- bis fünffachen Quantum eines Gemisches von gleichen Theilen Fischmehl und Fleischmehl unter Zusatz von etwas Salz gemengt und dann genudelt und getrocknet wird. Zum Füttern werden die Nudeln sodann etwas aufgeweicht, in welcher Form sie außerordentlich gerne genommen werden.

Es ist schon weiter oben gesagt worden, daß selbst große Mengen von Kohlehydraten (Stärke) den Forellen nicht schädlich sind. Leider läßt sich aber zur Zeit nicht angeben, welches das zweckmäßigste Verhältniß von Protein zu Stärke ist, da genauere Untersuchungen darüber noch fehlen und es kann nur gesagt werden, daß das Verhältniß von 4 oder 5 (Protein) zu 1 (Stärke oder Mehl) sehr praktisch ist. Weniger Roggenmehl zu nehmen empfiehlt sich schon deswegen nicht, weil die Masse zu wenig bindet und bei mehr Roggenmehl arbeitet die Nudelmaschine zu schwer. Ich kann aber nur dringend empfehlen, daß man dort, wo rohe oder gedämpfte Fleischstoffe (Fleisch, Fisch) verfüttert werden, stets einen Zusatz von Getreidemehl oder dergl. machen sollte, einmal um die jenen Substanzen fehlenden Kohlehydrate zuzugeben, die, wie schon mehrfach betont, sehr gut verdaut werden, und zweitens, um die genudelten Fleischstoffe besser zu binden, damit beim Füttern nicht so viel verloren gehe und zur Verunreinigung des Wassers beitrage.

Die Frage, ob und inwieweit es zweckmäßig ist, die Fische, in Sonderheit Forellen, **nur** künstlich zu füttern oder gar zu mästen, soll an dieser Stelle nicht weiter erörtert werden. Bei intensiver Fütterung gelingt es allerdings nicht schwer, Forellen in einem Jahre (sogenannte einsömmerige) bis zu einem Gewichte heranzuziehen, daß sie tafelrecht sind, also von circa 150 bis 200 Gramm. Sie hätten dann also eine Größe wie der Händler sie am meisten verlangt. Dabei behalten sie indessen ihr Jugendkleid bei (nämlich die dunklen

Querstreifen rc.) und ihr Geschmack ist nach allgemeiner Ansicht fade und wässerig, in Folge dessen vorsichtige Händler derartige Thiere zurückweisen. Würde man nun die so gemästeten Fische noch ein weiteres Jahr mästen, so wäre es wohl möglich, daß sie — als zweisömmerige — einen vorzüglichen Geschmack erhalten. Ihre Größe und ihr Gewicht würden dann aber derart zugenommen haben, daß sie als Portionsforellen zu groß sind, so daß der Händler sie nun ebenfalls zurückweist. So lange es mithin im Publikum Sitte ist, Portionsforellen zu verlangen, so lange wird es keinen praktischen Zweck haben, die Forellen durch starke Fütterung zu mästen, und es würde sich, von anderen mitsprechenden Umständen dabei ganz abgesehen, wohl mehr empfehlen, die Fische durch geringere Fütterung oder durch stärkere Besetzung der Futterteiche im Wachsthum so weit zurückzuhalten, daß sie frühestens als zweisömmerige auf den Markt kommen, so also, wie es bisher gebräuchlich war.

Es ist nun noch der Frage zu gedenken, wann, d. h. zu welcher Tageszeit man am besten füttert. Hier muß zunächst einem weit verbreiteten Irrthum entgegengetreten werden. Vielfach nämlich hört man die Ansicht aussprechen, daß die Forellen hauptsächlich des Nachts fressen, so daß sie dann also respektive recht spät am Abend zu füttern wären. Nun läßt sich diese Ansicht schon durch eine einfache Ueberlegung widerlegen; denn die Fische, in Sonderheit Forellen, haben ein außerordentlich gutes Auge, das sich, wie neuere anatomische Untersuchungen gelehrt haben, den verschiedenen Entfernungen geradeso anpaßt, wie das Auge der höheren Thiere (z. B. Vögel oder Säugethiere), während ihre übrigen Sinne, namentlich der Geruchssinn, der hier noch in Betracht käme, verhältnißmäßig sehr viel schwächer entwickelt sind. Die Forelle wird also dann fressen, wenn sie sehen kann, und dies ist doch um so schwieriger, je dunkler es ist. In stockfinsteren Nächten wird also die Forelle wohl gar nicht, in mondhellen Nächten besser und am Tage am besten fressen, wobei allerdings ein Ueberfluß an Licht, z. B. greller Sonnenschein, wohl im Stande sein mag, die ängstlichen Thiere zu verscheuchen. Dieser Ueberlegung entsprechen nun auch die thatsächlichen Verhältnisse vollkommen, und wer Gelegenheit hat, einen Forellenbach oder -Teich zu beobachten, der wird finden, daß die Freßlust der jetzt munter springenden Fische am lebhaftesten ist am Morgen und am Abend. Dem zu Folge wird es mithin am zweckmäßigsten sein, zu diesen beiden Zeiten die Hauptfütterungen vorzunehmen. (Schluß folgt.)

II. Die Königsberger Fischerei-Ausstellung im Jahre 1895.

Wie in Lübeck und Straßburg, so findet in diesem Jahre auch in Königsberg eine lokal beschränkte Gewerbe- und Industrie-Ausstellung statt, auf welcher die Fischerei ebenfalls vertreten ist. Der Ausstellungsplatz liegt auf einem sehr günstigen Terrain vor der Stadt, doch in unmittelbarer Nähe derselben, auf dem aus einer Reihe verschiedenartiger Vergnügungslokale bestehenden „Hufen“, die mit den wichtigsten Punkten der Stadt durch Pferdebahnen verbunden sind.

Die für die Fischerei bestimmte Halle ist der Verbindungsbau zwischen den Gebäuden für Marine und für Handel; 28 Meter lang und 12 Meter breit besitzt dieselbe an jeder ihrer langen Seiten einen Ausbau, von denen der nach Norden gerichtete grottenartig gestaltet ist und elf große Bassins zur Aufnahme von lebenden Fischen enthält, während der gegenüberliegende südliche Ausbau ein „Panorama-Aquarium“ aufnimmt, in welchem von der Hamburger Naturalienhandlung, J. F. G. Umlauff, der Versuch gemacht worden ist, ein Bild aus dem Leben des Meeres vorzuführen. Das hierzu verwendete Material besteht aus ausgestopften Fischen, Delphinen, Seeschildkröten, trockenen Muscheln, Korallen, Stachelhäutern und Schwämmen und ist unter Zuhilfenahme von Steinen, Sand rc. in zwei große Abtheilungen geordnet, von denen die einen Thiere südlicher, die andern solcher nördlicher Herkunft enthält. Das ganze Arrangement ist von dem Chef der genannten Firma selbst ausgeführt worden und erfreut sich mit Recht der lebhaften Theilnahme von Seiten der Besucher.

Da für die Fischerei-Ausstellung eine lokale Beschränkung wie für andere Abtheilungen der nordostdeutschen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung nicht bestand, so konnte von vornherein der Rahmen etwas weiter gezogen werden, um dem Publikum wenigstens einen Theil

der zahllosen Beziehungen zwischen der Lebewelt des Wassers und dem Menschen vor Augen zu bringen. Daher finden wir eine mehr allgemeine Abtheilung, die nützliche und schädliche Wasserthiere überhaupt umfaßt, während andere Abtheilungen (Fischzucht und Ausübung der Fischerei, vorgeschichtliche Fischerei und vorweltliche Wasserfauna) sich beinahe ganz auf Ost- und Westpreußen beschränken; nur bei Teichwirthschaft und lebenden Fischen sind auch außerprovinzielle Aussteller vertreten.

In der ersten Abtheilung sind die Seesäugethiere durch große, die Wände schmückende Abbildungen von Zahn- und Bartenwalen (Zool. Museum, Königsberg), Schädel und andere Skelettheile solcher, sowie einige ausgestopfte Delphine (Umlauff-Hamburg) vertreten; Walharpunen (Großkopf-Königsberg), Messer zum Abspecken der Wale und einige andere Geräthe erinnern an den Fang dieser Ungethüme des Meeres, während große Barten des Grönlandwales (Mann Isaac-Berlin), Walrath und Ambra (Kahle-Königsberg) sowie geschnitzte Zähne des Potwales wenigstens einen Theil der von Walen gewonnenen Produkte darstellen. Ein mit Rankenfüßlern besetztes Hautstück des Knotenwales hat das Rostocker zoologische Institut, und das Modell des 1874 bei Danzig gestrandeten Finwales das Königsberger zoologische Museum ausgestellt.

Von den Seehundsarten sind die drei Arten der Ostsee in ausgestopften Exemplaren sowie in Skelettheilen durch das hiesige Museum vertreten, wogegen B. Liedtke-Königsberg aus Seehundsleder hergestellte Geld- und Brieftaschen, Mappen 2c. in großer Auswahl darbietet.

J. F. G. Umlauff-Hamburg hat in seinem „Panorama-Aquarium" die Suppen- und die Carettschildkröten untergebracht, außerdem aber noch in einem besonderen Schranke Schildpatt in Originalpackung und einzelne daraus gefertigte Gegenstände.

Naturgemäß nehmen die Fische den größten Raum in Anspruch; das eben erwähnte Umlauff'sche Aquarium enthält noch verschiedene Haifischarten, wie den Hammer- und den Riesenhai (Selache maxima), den Meerengel (Squatina angelus), mehrere Rochenarten und zahlreiche Knochenfische (Lophius, Orthagoriscus, Anarichas, Diodon, Xiphias etc.). Lehrer L. v. Kirchroth in Mödling bei Wien hat als Proben einer von ihm erfundenen trockenen Konservirungsmethode mehrere Fische und Amphibien eingesendet, die zweifellos das Zweckmäßige seiner Methode beweisen; die Objekte (Huchen, Forelle, Zander, Barsch, Sterlet, Kröte, Laubfrosch, Sumpfschildkröte) sind durchweg so schön aufgestellt und so gut präpariert, daß sie jedem Museum zur Zierde gereichen werden; auch eignen sie sich als vorzügliches Demonstrationsmaterial beim Unterricht in höheren, wie anderen Lehranstalten. Gegenüber diesen Stücken treten die Modelle von Fischen, die W. Dürfeld's Nachfolger in Niedervogelgesang bei Pirna i. S. ausgestellt hat, ziemlich zurück, wogegen die von derselben Firma gelieferten Modelle von größeren Seesäugethieren als gut ausgeführt bezeichnet werden können; wegen ihres niederen Preises haben sie schon vielfach Eingang in Schulen erhalten.

Aus den reichen Vorräthen des zoologischen Museums in Königsberg sind mehrere Kollektionen ausgestellt: so die wichtigsten Nutzfische der Nordsee und des Mittelmeeres, eine Anzahl Edelfische Süddeutschlands, die Süßwasser- und Seefische Ostpreußens, ferner fliegende Fische; besonderes Interesse erregt immer der Kopf eines 19 Pfund schweren Hechtes (Ostpreußen) und ein 65 Centimeter langer und 25 Centimeter hoher Brassen, der vom livländischen Fischerei-Verein dem ostpreußischen geschenkt worden ist. Zahlreiche Präparate illustriren die Anatomie und Entwickelung der Fische; Aussteller sind das zoologische Museum in Königsberg, das zoologische Institut in Rostock, A. Hübner in Thalmühle, Umlauff in Hamburg und die Naturalienhandlung von Haferlandt & Poppow in Berlin. Hier können dann gleich die Fischfeinde erwähnt werden, die das Königsberger zoologische Museum ausgestellt hat, während Grell & Co. in Haynau i. S. zum Fange von Fischfeinden (Säuger, Vögel) geeignete Fallen eingesandt haben. Bemerkenswerth sind auch die Parasiten der Fische (Myxosporidien, parasitische Crustaceen und Plattwürmer) sowie die wichtigsten Nahrungsthiere der Fische, beide Kollektionen vom zoologischen Museum in Königsberg stammend und fast ausschließlich ostpreußische Arten vorführend.

Wie unter den Fischen eine mehr praktische Gesichtspunkte berücksichtigende Auswahl getroffen worden ist, so auch unter den niederen Thieren; wir erwähnen zunächst die ebenso sehr durch Reichhaltigkeit wie saubere und eigenartige Ausstellung sich auszeichnende Kollektion eines Königsberger Privatmannes, Ernst Liedtke, welche Echinodermen, Conchylien und Kruster umfaßt, sodann die vom zoologischen Museum in Königsberg ausgestellten eßbaren Mollusken des Mittelmeeres und der Nordsee, die Austern- und die Perlmuschel-Arten der Erde mit Karten, die deren geographische Verbreitung erklären, verschiedene Flußkrebsarten (ebenfalls mit Karte), zu technischen Zwecken oder zu Schmuckgegenständen rc. benützte Conchylien, die Edelkoralle (mit Karte) und die verschiedenen Arten und Varietäten der Badeschwämme aus dem Mittelmeer und von den Antillen; auch bei dieser umfangreichen und mehrere Prachtstücke aufweisenden Kollektion ist die geographische Verbreitung der Badeschwämme und der Edelkoralle im Mittelmeere auf einer großen Karte dargestellt; einige Photographien zeigen die verschiedenen Methoden der Schwammfischerei und eine Zeichnung den Bau des Badeschwammes; selbstredend ist, daß auch ein mit den Weichtheilen konservirter Badeschwamm ausgestellt ist, der von den meisten Laien mit etwas ungläubigen Mienen betrachtet wird. Auch die Süßwasserschwämme Ostpreußens (5 Arten) und die Regenwürmer der Provinz (10 Arten) sind in typischen Exemplaren vertreten, erstere nur, um das große Publikum auf die Existenz von Schwämmen im zoologischen Sinne in unseren Seen, Teichen, Flüssen und Bächen aufmerksam zu machen, letztere wegen ihrer Bedeutung für den Angler.

Die zweite Gruppe umfaßt zahlreiche und instruktive Objekte der praktischen Fischerei und Fischzucht; zwei große Karten, eine für Ost- und eine für Westpreußen zeigen die Verbreitung des Aales, Lachses, Störs, der Forelle, des Stint, der kleinen Maräne und des Zander an, außerdem die Schonreviere, Fischbrutanstalten, Teichwirthschaften, Fischleitern, sperrende Mühlenbauwerke und die glücklicherweise erst in geringer Anzahl vorhandenen Abwässer entlassenden Fabriken. Zwei kleinere Karten orientieren über die der Herbstschonzeit unterworfenen Gewässer, und eine große über einige von den Provinzial-Fischerei-Vereinen resp. den Regierungen im Interesse der Fischerei getroffenen Einrichtungen (Bruthäuser, Fischleitern, Beobachtungsstationen rc.).

Die in der Ostsee benützten Fischereigeräthe sind durch zahlreiche, sehr instruktive Modelle vertreten, die vorzugsweise der westpreußische Fischerei-Verein ausgestellt hat: so das überall an den hiesigen Küsten angewendete Strandgarn sowie die Zeese mit dem zugehörigen Boot; von Stellnetzen finden wir die Heringsmanze, die Plawnitz (Lachsstellnetz), das Flundernetz in zwei Modifikationen, das Zärthennetz, ein Störnetz (im Modell und im Original, letzteres von der mechanischen Netzfabrik in Landsberg a. W.) und ein Aalsack, wie er besonders im Putziger Wiek angewendet wird. Die Memeler Schiffszimmergenossenschaft hat einen vollständig ausgerüsteten Hochseekutter (9 Meter lang, 2,80 Meter breit) im Original ausgestellt; derselbe zeichnet sich durch elegante und solide Bauart sowie praktische Einrichtung aus und erregt lebhaftes Interesse bei Laien wie Kennern. Die bei der Hochseefischerei benützten Netze resp. Angeln hat wiederum der westpreußische Fischerei-Verein in Modellen geliefert, der ostpreußische einige andere Angelgeräthe wie die Dorschkoppel, Heringshaue, Makrelschnur und Tibberangeln. Das Modell eines Kußfelder Sicken und eines Helaer großen Bootes, die beide zum Verkehr auf See und zum Transport von Fischen benützt werden, vervollständigen diesen Theil der Ausstellung.

Die Fischerei in den Strömen ist vertreten durch das Modell des Lachswehres bei Skirwieth, ferner des Lachsselbstfanges bei Oslanin (Westpreußen), durch Modelle von Aalselbstfängen nach Hauschild & Feddersen; dazu kommen noch verschiedene Korbreusen für Aale und Neunaugen, die theils der westpreußische Fischerei-Verein (in Modellen), theils die Landsberger Netzfabrik (in Originalen) ausgestellt haben, sowie die Sturm'sche Aalreuse (ausgestellt vom ostpreußischen Fischerei-Verein).

Zwei große von Dr. A. Seligo entworfene Karten geben eine instruktive Uebersicht über die monatlichen Durchschnittserträge der Fischerei im kurischen und frischen Haff und zwar nach dem Geldwerthe. Den Hauptertrag liefert in beiden Haffen der Aalfang;

im Durchschnitt betrug der Jahresertrag des Fischfanges im kurischen Haff etwa 570 000 *M.* (= 358.58 *M.* pro □km), im frischen etwa 500 000 *M.* (= 574.84 *M.* pro □km).

Die bei der Haff-Fischerei benützten Gezeuge und Boote hat der ostpreußische Fischerei-Verein in zahlreichen Modellen ausgestellt, so das große Zugnetz, welches auch bei der ebenfalls im Modell vorgeführten Eisfischerei benützt wird, ein kleineres Zugnetz, das Windkartell, das Braddengarn, Kurrennetz und Keitelgarn mit Kurren- und Keitelkähnen, ferner von stehenden Gezeugen das Staaknetz, das Brassen-, Kaulbars- und Zandernetz und die verschiedenen zum Aal- und Neunaugenfang dienenden Haffsäcke und Korbreusen. Der im Winter auch von Nichtfischern betriebene Aalfang mittelst Speeren ist durch das Modell eines Aalstechers vom kurischen Haff sowie durch verschiedene Aalspeere dargestellt.

Die zur Fischerei in den Binnengewässern gebrauchten Netze, Reusen &c. haben die mechanische Netzfabrik in Landsberg a. W., ferner S. Eichelbaum in Insterburg und Gebrüder Siebert in Königsberg in zahlreichen Stücken ausgestellt; ersterer hat auch den ganzen Raum unter dem Dache der Fischerhalle und den Eingang zu derselben in geschmackvoller Weise dekorirt und sich schon dadurch die lebhafte Anerkennung aller Besucher erworben. — Von sonstigen auf Binnengewässern gebrauchten Fischerei-Geräthen erwähnen wir noch das Modell eines einfachen Fischerkahnes von den masurischen Seen sowie mehrere Hechtspeere, dann aus Holzstäben gefertigte Reusen zum Krebsfang (mech. Netzfabrik Landsberg) und das Modell des von Büchner vorgeschlagenen, zur Zucht und Mästung der Flußkrebse bestimmten Geheges; zwei kleine Karten geben die Verbreitung der Krebspest in Ost- und Westpreußen an.

Der Binnenfischerei kann der Angelsport angeschlossen werden; er ist durch eine reichhaltige Sammlung von Geräthen vertreten, welche der Danziger Angler-Klub in einem geschmackvollen Arrangement ausgestellt hat; die meisten Gegenstände sind von den Mitgliedern des Klubs selbst hergestellt, wobei sie weder an Brauchbarkeit noch an Eleganz der Form verloren haben.

Zum Gebiete der Fischzucht uns wendend erwähnen wir zuerst die Brutapparate, die in zahlreichen Modifikationen, von der einfachen Jakobi'schen Brutkiste bis zu den Selbstauslesern, theils von der von dem Borne'schen Fischzüchterei in Berneuchen, theils vom ostpreußischen Fischerei-Verein und den Fabrikanten Glauß in Königsberg und Warmbrunn, Quilitz & Co. in Berlin ausgestellt sind. Manche dieser Apparate haben nur noch historisches Interesse und sind von besseren verdrängt worden; die neuesten anderen sind in ihren Vorzügen allgemein bekannt; neu dürften die von Warmbrunn, Quilitz & Co. in Berlin aus emaillirtem Blech hergestellten Apparate sein, bei denen das Wasser zuerst in ein kleines Siebgefäß läuft, um sich dann durch die Löcher desselben zu vertheilen. Neu ist auch ein von Glauß in Königsberg verfertigter Brutapparat, der sich durch allseitig gleichmäßigen Zu- und Abfluß auszeichnet. Die Nebenapparate, wie Pinzetten, Sieblöffel, Eierlineal, Eier- und Brutzähler sind ebenfalls vertreten, ferner Transportgefä e für Fischbrut Besatzfische und Fischeier (von dem Borne'sche Fischerei in Berneuchen und Klempner Glauß in Königsberg).

Sehr elegant gearbeitet ist das vom Westpreußischen Fischerei-Verein ausgestellte Modell des Bruthauses in Königsthal bei Langfuhr; das Haus selbst ist in $^1/_{20}$, die Brutapparate in $^1/_{10}$ der natürlichen Größe hergestellt; ein kleineres Modell und zwar in Verbindung mit dem Modell eine Teichanlage hat auch der ostpreußische Fischerei-Verein zur Anschauung gebracht; beide Modelle, namentlich das erstere erregen das lebhafte Interesse der Laien, die wohl von Bruthäusern gehört haben, aber deren innere Einrichtung nicht kennen.

Als Belegobjekte für die Erfolge der künstlichen Fischzucht ist eine Anzahl konservirter Bachforellen aus Ostpreußen (Jankendorf, obere Rominte, Bohnau und mittlere Passarge) ausgestellt.

Die von dem Borne'sche Fischerei in Berneuchen hat noch andere wichtige Hilfseinrichtungen zur Fischzucht nach Königsberg gesandt: das Modell eines mit kalifornischen Brutapparaten und Selbstauslesern besetzten Bruttisches, dann eines zur Aufbewahrung von

Fischen bestimmten und mit verstellbaren Abflußsieben versehenen Bruttisches und Zeichnungen der Bruthalle und des Fischkastenhauses in Berneuchen, das zum Aufbewahren der Verkaufs- und Zuchtfische dient.

Die immer größere Bedeutung gewinnende Teichwirthschaft ist ebenfalls auf der Königsberger Fischerei-Ausstellung vertreten; das eine Teichmodell, mit dem ein Bruthaus verbunden ist, haben wir schon erwähnt; von dem Borne hat eine Karte der in der Nähe des Gutshofes gelegenen Teichanlagen ausgestellt, ferner das Modell eines „Mönches“, Käscher und Netze zum Fangen der Fischbrut sowie schwimmende Brutsiebe und Brutwannen. Rumbke in Bünde i. W. sandte seinen neuen patentirten Stauheber ein; Fischfutter ist nur durch J. C. F. Schwartze in Berlin vertreten.

Eine kleine, aber ausreichende Kollektion von Apparaten zur Untersuchung der Fauna, Flora und der physikalischen Eigenschaften der Gewässer haben die beiden Provinzial-Fischerei-Vereine zusammengestellt, während die biologische Station in Plön Ansichten der Stadt, des Gebäudes der Station und eines Arbeitstisches gesandt hat; beigefügt sind dann noch zwei Karten, auf denen die Lage der europäischen respektive der außereuropäischen zoologischen Stationen angegeben ist.

Unter der Rubrik Hilfsindustrien der Fischerei seien diejenigen Objekte angeführt, welche die Verwerthung der Fischereiprodukte veranschaulichen; wir erwähnen zuerst das in $^1/_{20}$ der natürlichen Größe hergestellte Modell der Räucherei von F. Kohnke in W. Neufuhr an der Weichselmündung, das ebenso wie das oben angeführte Modell des Königsthaler Bruthauses von den Maschinisten Großmann und Röske in Neufahrwasser angefertigt worden ist; es gehört zu den schönsten und instruktivsten Gegenständen der Ausstellung. Fisch- und Krebsconserven, lebende Krebse, Hummern und geräucherte Fische hat Kaufmann Metzdorf-Königsberg ausgestellt (die für die ersten Augusttage geplante Sonder-Ausstellung von Nahrungs- und Genußmitteln wird weitere Produkte der ost- und westpreußischen Fischräuchereien vorführen). Verarbeitete Korallen, Perlmutterwaaren u. dergl. bringen B. Liedtke-Königsberg und Umlauff-Hamburg; ersterer auch noch wie H. Jäger-Labiau künstliche Perlen, Perlenessenz und Uckeleischuppen. Die Seefischerei-Gesellschaft Germania in Alt-Pillau hat die Produkte ihrer Fabrikation in vorzüglicher Qualität ausgestellt: verschiedene Thransorten und Fischmehle, welch' letztere wegen ihrer leichten Verdaulichkeit sich zum Futterbeisatz für Hausthiere und Fische eignen; die Fabrikate werden aus Stichlingen, Häringen und anderen billigen Fischen erzeugt.

Die wiederholt erwähnte Firma B. Liedtke in Königsberg hat dann noch patentirte Korkwesten, Blusen, Rettungsringe u. dergl. ausgestellt, die mit Korkkohle gefüttert sind und eine große Tragfähigkeit besitzen; wasserdichte Gezeuge für Fischer und Schiffer hat Hellgardt-Königsberg geliefert.

Ueber der Abtheilung „Lebende Fische“ waltete insoferne bisher ein Mißgeschick, als die oben erwähnten elf großen, fast einen Kubikmeter fassenden Aquarien, die aus Cementbeton hergestellt sind, nicht wasserdicht zu bekommen waren und der Ersatz noch nicht eingetroffen ist; es ist das um so mehr zu bedauern, als damit nicht nur ein wesentliches Anziehungsmittel entbehrt werden muß, sondern auch die Absicht, dem Publikum, speziell den Teichwirthen und „solchen, die es werden wollen“ die vorzüglichen Produkte einheimischer wie fremder Fischerei-Wirthschaften vorzuführen, noch nicht ausgeführt werden konnte; wir erwähnen daher nur, daß von einheimischen Fischzüchtern Forstreuter-Königsberg, von Hauenfeld-Grunenfeld, Werner-Wangotten und andere, von auswärtigen unter anderen von dem Borne-Berneuchen, und A. Hübner-Thalmühle reichhaltige Sendungen lebender Fische in Aussicht gestellt hatten und zwar nur solche eigener Zucht; in kleineren Aquarien sind bereits untergebracht diesjährige Karpfen- und Schwarzbarschbrut aus Berneuchen und diesjährige Zanderbrut aus Thalmühle.

Eine eigene Gruppe bilden zahlreiche, wohleingerichtete Aquarien, die mit den verschiedenartigsten Zier- und Stubenfischen besetzt sind; Aussteller sind J. Reichelt-Berlin und Schulze-Königsberg; in derselben Abtheilung sind noch die eines guten Rufes sich erfreuenden Nebenapparate zur Aquarienliebhaberei, wie Aquarien, Durchlüftungsapparate, Thermometer, Pipetten ꝛc. von Warmbrunn, Quilitz & Co., sowie einige Futtersorten

(von Schulze-Königsberg) ausgestellt. Die ganze Kollektion, die das Interesse bei Jung und Alt erweckt, ist in einem Glashause neben der Fischerei-Ausstellung untergebracht.

Die letzte Gruppe der Königsberger Fischerei-Ausstellung betrifft die vorgeschichtliche Fischerei in Ost- und Westpreußen sowie hiesige vorweltliche Wasserbewohner. In einer von dem Gymnasialvorschullehrer Kirbuß-Königsberg entworfenen Wandkarte der beiden Provinzen sind die bisherigen Fundorte von Fischereigeräthen und Fischresten aus vorgeschichtlicher Zeit eingetragen und die ersteren am Rande der Karte bildlich dargestellt — die betreffenden Originale befinden sich theils in Königsberger und Danziger Sammlungen, theils in einer anderen Abtheilung der Ausstellung.

Die Meeresbewohner aus früheren Erdperioden sind vom hiesigen mineralogisch-geologischen Institut der Universität in einzelnen charakteristischen Stücken, nach den Formationen geordnet, aufgestellt; die Sammlung umfaßt nur Funde aus Ost- und Westpreußen und gibt ein übersichtliches Bild der Wasserthiere längst entschwundener Zeiten.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß ein populär geschriebener „Führer durch die Fischerei-Ausstellung" (3 Bogen stark, Preis 20 ₰) dem Laien — und das sind die meisten Besucher — soweit als möglich über die ausgestellten Gegenstände, deren Herkunft, Verwendung 2c. Auskunft gibt. n.

Anmerk. der Red.: Wir machen die Fischerei-Vereine auf diesen von den Herren M. Braun und A. Seligo mit größter Sorgfalt und Sachkenntniß hergestellten Katalog besonders aufmerksam. Derselbe muß für allgemeine Fischerei-Ausstellungen geradezu als mustergiltig bezeichnet werden, da er sich nicht auf eine trockene Aufzählung der einzelnen Ausstellungsnummern beschränkt, sondern jeder derselben eine, oft sehr eingehende, belehrende Instruktion beifügt.

III. Bemerkungen zu der Fischerei-Ausstellung in Köln.

Ueber die Fischerei-Ausstellung in Köln schreibt man uns von fachmännischer Seite: Bekanntlich sollte die Fischerei-Ausstellung in Köln keine allgemeine Fischerei-Ausstellung sein, sondern die für den Landwirth wichtigen und verwerthbaren Zweige der Fischzucht allein vorführen. Die räumlich, wenn nicht schon durch das Ausstellungsprogramm der Landwirthschafts-Gesellschaft gebotene Beschränkung auf den Westen Deutschlands, hätte aber gleichwohl eine kompletere Beschickung der Ausstellung, namentlich mit Rassefischen, Seitens der Aussteller ermöglichen sollen; unter den Salmoniden waren z. B. bei sehr reichlicher und schöner Beschickung mit den amerikanischen Fischrassen die heimische Bamforelle und Salvelinus durchaus nicht genügend vertreten, andererseits waren die für den Landwirth so wichtigen Karpfenrassen fast ausnahmslos zwar in großen, aber keineswegs durchweg als Zuchtfische musterhaften Exemplaren vorhanden.

Dieser Punkt wurde von dem Direktor der Kaiserlichen Fischzucht in Hüningen, Herrn Haack bei der während der Ausstellung stattgefundenen Festversammlungen von Fischerei-Freunden in sehr zutreffender Weise hervorgehoben; es soll sich bei Ausstellungen nicht darum handeln, ungewöhnlich große Paradefische, ohne jede Rücksicht auf Bau, Fleischausnutzung und Zuchtwahl, auszustellen, sondern gerade im Rahmen einer landwirthschaftlichen Nutzausstellung müssen Aussteller und Richter in Zukunft weit mehr als es versuchsweise in Köln im Hinblick auf die Verleihung von Staatsmedaillen geschehen, vor allen Dingen auf hervorragend zweckentsprechend gezüchtete oder gewählte Fische oder Fangmethoden derselben abzielen.

Die Bedingungen für Verleihung der als unbedingt erste Preise gedachten Staatsmedaillen schreiben vor, daß nicht lediglich der relative, d. h. der durch Verleihung mit anderen Ausstellungsgegenständen gleicher Art sich ergebende Werth der Leistung ausschlaggebend sein darf; vielmehr ist die Leistung, deren Prämiirung in Frage steht, auf ihren absoluten Werth hin unter Berücksichtigung der Produktionsbedingungen zu prüfen.

Wir werden, wenn die Aussteller sich in Zukunft von vornherein mehr auf Beachtung dieser Vorschrift vorbereiten, sicher manchen ganz unnützen Lückenbüßer auf den Fischerei-Ausstellungen weniger sehen, dafür aber eine der Fischzucht dienlichere Auswahl von Musterfischen, richtigere Altersangaben und Provenienzzertifikate des Ausgestellten.

Riesenexemplare von Karpfen ohne Altersangabe und von keineswegs züchterisch hervorragender Schönheit oder Nützlichkeit, welche als Zug- und keineswegs Zuchtstücke ausgestellt waren, dürften in Zukunft wohl verschwinden und andere Ausstellungsgegenstände wie die

kleine, aber ungemein sorgfältig ausgestellte Kollektion Perlmuschelpräparate von Dahmen-Weißhaus, die Ausstellung nützlicher Wasserpflanzen des Lippe'schen Vereins, oder die neuen zweckentsprechenden Netze von Hübner-Frankfurt rc., mehr Würdigung finden. Auch Aquarienspielereien gehören nicht auf diese Ausstellungen, ebenso nicht Fische aus Flüssen und Seeen, außer wenn sie nachweislich Produkte unserer Zucht sind. Wir sollen eben auf diesen Ausstellungen in erster Linie zeigen, was durch rationelle Zucht geleistet werden kann. Das war aber in Köln nur theilweise der Fall.

Die Herren Preisrichter hatten bei den sehr reichlich zur Verfügung stehenden Geld- und Ehrenpreisen in anderer Beziehung wohl leichtere Wahl und es muß dankbar hervorgehoben werden, daß die Geldpreise speziell die neben den Staatsmedaillen vertheilten, den wirklich aktiven Teichwirthen, sei es nun Fischmeistern oder Züchtern, zu gute kamen und zwar unter sorgfältiger Begründung der speziellen Leistung Seitens der Preisrichter.

Besonders erfreulich war, daß sowohl in den Vorträgen des Herren Direktor Haack-Hüningen und des Herrn Gutsbesitzers Jaffé-Sandfort bei Gelegenheit der Festversammlung als auch in der Ausstellung selbst ein ganz besonderer Werth auf Hebung und Hochschätzung von Fischwirthschaft und Teichwirthschaft vom privaten Standpunkte aus gelegt war, und daß die Besucher und anwesenden Vertreter der siebzehn Fischerei-Vereine in der Sicherheit auseinandergingen, für ihre Bestrebungen keinen besseren Vertreter und Befürworter zu haben, als den rührigen Vorstand ihres Deutschen Fischerei-Vereins.

Die Leitung der Ausstellung, die Fürsorge für gutes Wasser und sichere Aquarien war eine hervorragend gute und fand in dem Dank der Festversammlung und der Votirung einer Ehrengabe an die Herren des Kölnischen Fischschutz-Vereins einstimmigen Ausdruck. d.

IV. Vermischte Mittheilungen.

Ueber ein Fischsterben in Folge Vergiftung des Wassers gehen uns nachstehende, beklagenswerthe Mittheilungen aus einer Fischzuchtanlage Mitteldeutschlands zu:

Am vergangenen Sonnabend hörten plötzlich die diesjährigen Fischchen (beiläufig 5—7 cm lang und prächtig gediehen), auf zu fressen, suchten die Ecken auf oder zogen in großen Schwärmen ängstlich umher. Verschiedentlich führten sie krampfartig torkelnde Bewegungen aus, scheuerten sich am Boden als ob sie etwas abstreifen wollten. Am Sonntag begann ein massenhaftes Absterben der Forellen, ihnen folgten in mäßigem Abstande die kleinen Lachse, nach längerer Pause und in viel geringerem Grade dann Regenbogenforellen, am Geringsten die Bachsaiblinge. Die Widerstandsfähigkeit letzterer habe ich schon mehrfach in Erfahrung gebracht. Nur leider pflegt das höhere Alter hierin einen Wandel zu bringen. — Die abgestorbenen Fischchen zeigten sich an verschiedenen Stellen von der Oberhaut entblößt, so daß die Schuppen nackt zu Tage lagen. Ein Kontrollgang am speisenden Flüßchen zeigte, daß die Fische auch darin ähnlich litten, sie standen dichtgedrängt mit den Köpfen in jedem kleinen Seitengraben. Nachforschungen ergaben, daß ein fremder Malergehilfe, welchen sein Brodherr weggeschickt hatte, mit Hilfe einer starken beizenden Flüssigkeit, sich Forellen gefangen hat. Gegen Andere hat er geäußert, diese Beize sei so stark, daß alle Fische sofort sterben.

Am folgenden Tage zeigten sich auch die Symptome bei den zweijährigen Fischen. Hier wurden sie noch vermehrt durch ein augenscheinlich von Schmerzen verursachtes, krampfartiges Herausspringen aus dem Wasser, stellenweise anf's Ufer. Die Fische erschienen bald blau, bald grau. Besucher sagen, sie sehen aus als ob sie schon gekocht seien und haben damit ganz recht. Bei denen, welche nicht alsobald sterben, setzt sich wie gar nicht zu verwundern der Byssus bald an die wunden Stellen. Aus anderen Flußläufen eingebrachte Forellen sind nach 3 Tagen ebenso erkrankt. Am wenigsten widerstandsfähig zeigen sich auch hier Forellen und Lachse.

Die 3jährigen und älteren Regenbogenforellen haben bis vorgestern keine auffälligen Erscheinungen geboten, aber nunmehr ergreift die Sache auch sie, ebenso wie die Karpfen. Vielfach erblinden die Augen. Selbst die Sterlets wurden schnell ergriffen.

Von den diesjährigen Fischen ist nicht viel mehr übrig, was um so mehr zu beklagen ist, als die Fischchen brillant angetreten waren und zu den allerschönsten Hoffnungen berech-

tigten. Die Verluste bei den größeren Fischen sind nicht minder empfindlich, weil sie große, bewährte Zuchtweibchen betreffen.

Der Schaden beläuft sich auf 5—6 Tausend Mark und das um die Nichtswürdigkeit eines hergelaufenen Menschen. — Selbstverständlich ist alles Vertrauen erschüttert und das Interesse gelähmt. — Seit heute scheint der Zulauf wieder frei zu sein, wenigstens machen die überlebenden Fischchen einen vertrauenserweckenden Eindruck. Auch im Bache sind viele Fische abgestorben. r.

Ueber eine interessante Beziehung zwischen den **St. Jakobslachsen** und sogenannten **kleinen Sommerlachsen** im Rheine schreibt Herr Dr. Hoeck in seiner in Nr. 11 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" von uns referirten vortrefflichen Arbeit über den Rheinlachs folgendermassen:

Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch auf die eigenthümliche Relation aufmerksam machen, welche zwischen den St. Jakobslachsen des einen und den kleinen Sommerlachsen des darauffolgenden Jahres besteht. Ein an St. Jakobslachsen reiches Jahr ist für die holländischen Fischer ein Anzeichen dafür, daß das nächste Jahr ihnen viel Sommerlachse bringen wird, und wirklich geht auch aus den Zahlen der nachstehenden Tabelle hervor, daß beinahe regelmäßig auf ein sich von seinen Vorgängern durch einen größeren St. Jakobslachsfang unterscheidendes Jahr ein solches mit vielen kleinen Sommerlachsen folgt. (Die Zahlen der St. Jakobslachse und der kleinenen Sommerlachse einzelner Jahre sind fett gedruckt.) Es ist dies so zu erklären, daß die St. Jakobslachse eines Jahres und die kleinen Sommerlachse des darauffolgenden Jahres von der Zucht desselben Jahres (oder der nämlichen zwei Jahre) herstammen. Von diesen steigen viele Männchen ein Jahr früher auf, als die übrigbleibenden männlichen und viele der weiblichen Exemplare; stammen nun die St. Jakobslachse aus einem reichen Geburtsjahre, so muß dieser Umstand auch auf die Produktion an Sommerlachsen des folgenden Jahres einen günstigen Einfluß ausüben. Dieser Zusammenhang der Zahlen der St. Jakobslachse eines Jahres und der kleinen Sommerlachse des nächstfolgenden Jahres liefert, wie es mir vorkommt, eine sehr wichtige Beitätigung für die Annahme, daß die Altersdifferenz zwischen diesen beiden Lachskategorien nur ein einziges Jahr beträgt.

Jahr	Zahl der gefangenen		Jahr	Zahl der gefangenen	
	St. Jakobslachse	kleinen Sommerlachse		St. Jakobslachse	kleinen Sommerlachse
	in % des Gesammtjahresfanges			in % des Gesammtjahresfanges	
1870	13.6	40.4	1883	21.6	39.5
1871	31.1	36.7	1884	**42.3**	23.4
1872	19.2	39.4	1885	**33.8**	**48.7**
1873	**57.4**	18.3	1886	**27.6**	**46.9**
1874	22.1	**57.8**	1887	12.0	**57.0**
1875	13.4	45.0	1888	18.0	25.6
1876	**26.0**	32.9	1889	21.3	37.4
1877	13.8	**45.1**	1890	17.0	45.9
1878	23.2	20.3	1891	**28.2**	43.7
1879	28.2	42.2	1892	19.1	**52.0**
1880	**31.6**	39.9	1893	13.8	40.4
1881	25.2	**51.6**	1894	19.4	33.6
1882	22.5	42.5			

Die Hamburg-Altonaer Hochsee-Fischerei-Gesellschaft hat im Jahre 1894 eine Gesammteinnahme von 174 809 M. (gegen 126 885 M. im Vorjahre) erzielt. Davon erforderten die Betriebskosten einschließlich der Gage für die Mannschaft und der Assekuranz 141 213 M. (117 361 M.), so daß ein Nettogewinn von 33 595 M. verbleibt, der zu weiteren Abschreibungen auf die Schiffe und zur Herabminderung des aus der ersten Betriebsperiode mit 20 741 M. überkommenen Defizits auf 646 M. Verwendung findet. Das

Aktienkapital der Gesellschaft beträgt unverändert 330,000 ℳ, die Dampferflotte steht mit 256 500 ℳ zu Buch (270 000 ℳ im Vorjahre), das Netz- und Geschirrmaterial mit 45 000 ℳ (45 000 ℳ). Die Gesammteinnahmen des Jahres 1881 ergeben gegen das Resultat der ersten Betriebsperiode eine Steigerung von etwa 30 000 ℳ, es sind 10 Reisen mehr gemacht worden, was für die Regelmäßigkeit und Schnelligkeit des Betriebes spricht.

Bei der **italienischen See-Fischerei** waren im Jahre 1893 nach dem Jahresbericht des Generaldirektors der Handelsmarine 21 173 Fischerboote mit 94 132 Mann Besatzung beschäftigt. Der Werth der gefangenen Fische wird auf circa 12 Millionen Mark geschätzt, so daß der Verdienst des einzelnen Mannes circa 130 Mark beträgt. Man sieht daraus, wie sehr die Fischerei in Italien darniederliegt, der Hauptsache nach wohl in Folge der massenhaften Zerstörung von Jungbrut bei der verbreiteten Fischerei mit dem Grundnetz und der überall vorkommenden Dynamit-Fischerei.

Der Californische Lachs als Teichfisch. In den Frühlingsnummern des Journal „Pêche et Pisciculture" berichtet Dr. Bellesme über in Frankreich mit anscheinendem Erfolg ausgeführte Akklimationsversuche mit dem californischen Lachs (Salmo quinat) und da die Berichte so besonders rosig gefärbt sind, daß sie wohl zu weiteren Versuchen anspornen könnten, so wären Mittheilungen deutscher Züchter, welche sich mit diesem Fisch befaßt haben, über etwaige neuere Erfahrungen mit demselben erwünscht. Die französischen Versuchsthiere entstammen ebenso wie die seiner Zeit nach Deutschland gelangten Eier dieser Fische direkten Sendungen aus Californien, es ist indeß in Deutschland, sowohl in Hüningen als bei den Herren Schuster-Freiburg u. A., welche eine Zeit lang den quinat züchteten, keine Nachkommenschaft dieses Fisches mehr vorhanden und es wird deßhalb um so mehr interessiren, zu sehen, was die Herren Franzosen von dem Fisch jetzt sagen.

Die Mutterthiere, aus denen Herr de Bellesme seine Fortpflanzungsprodukte gewinnt, befinden sich in den großen Aquarien des Trocadéro in Paris und wiegen 5 bis 6 Kilo per Stück, er beschreibt sie als besonders kräftige silberige Fische, die im dritten Jahr laichreif werden, dann aber nach dem Ablaichen besonders hinfällig sind. Die Weibchen werden bis zum dritten Jahr in geschlossenen großen Aquarien aufgezogen und dann nicht weiter benutzt. Es sind für deren Aufzucht in Paris vier große Aquarien: für Brut, ein-, zwei- und dreijährige Fische reservirt und es gelingt mit diesem durchaus künstlichen Apparat doch eine Produktion von 50 bis 60 000 Eiern zu sichern und 30 000 Brut bis zur Größe von 10 cm aufzuziehen.

Der Fisch wird sehr früh laichreif (leider ist die Temperatur des Versuchs- und Brutwassers nicht angegeben) und soll Ende Oktober laichen, die Brut Mitte Dezember auskommen. Die Brut wird mittelst Fleischfütterung (oder richtiger Milzfütterung) bis zum Juli (also 6 Monate) künstlich aufgezogen und soll dann 12 cm erreichen. Die Fische werden dann in Teiche gesetzt und erreichen bei reichlicher Nahrung in weiteren sechs Monaten, also innerhalb eines Lebensjahres, vom Ausschlüpfen an gerechnet $^1/_2$ Pfund. Es wird ausdrücklich bemerkt, daß dies Gewicht als sicheres Durchschnittsgewicht angenommen werden soll und in besseren Nahrungsverhältnissen überschritten werden kann.

Der französische Bericht, der sich auf größere Experimente basirt, die in den Teichen der Sologne gemacht sind, schlägt nun vor, den Salmo quinat als Nebenfisch in Karpfenteichen auf die Weise zu ziehen, daß man Karpfen im Mai in frisch bespannte sehr große Laichteiche gibt und die überzählig erzeugte Karpfenbrut vom Juli bis August ab durch sechs Monate alte quinats abweiden läßt.

Dr. Bellesme meint auf diese Weise folgenden Abwachs nachweisen zu können:

	pr. Hektar. Tiefe 1,50 Meter
1000 Lachse circa	200 Gramm,
500 „ „	400 „
200 „ „	1 Kilo,
125 „ „	$1^1/_2$ Kilo.

Diese Zahlen dürften indeß wohl dringend einer Revision bedürftig sein.

Es ist hier hervorzuheben, daß die in der Sologne gemachten Experimente sich aus-

drücklich auf in der Ebene befindliche und als stagnirende heiß (im Gegensatz zu Quellteichen) bezeichnete Karpfenteiche beziehen, es fehlt leider die Angabe der Tiefe der Teiche.

Es wird ferner behauptet, daß nach Versuchen in der Haute Marne (Teich bei Liez) in einem absolut stagnirenden Teich von 200 Hektar mit eingesetzten sechs Monat alten Fischen vor dem dritten Jahr Fische von 78 cm und im Gewicht von 6—7 Kilo erzielt wurden, von denen einige im Teich ablaichten.

Der französische Bericht behauptet, daß diese Lachse über 25 ° R. Wärme gut ertragen und auch mit schlechterem Wasser vorlieb nehmen.

Das Fleisch wird als sehr gut schmeckend und aprikosenfarbig beschrieben, das Aussehen des Fisches selbst als hellsilbern ohne weitere Abzeichen. S. Jaffé.

V. Vereinsnachrichten.

Bayerischer Landes-Fischerei-Verein.

Die diesjährige Delegirtenversammlung der bayerischen Fischerei-Vereine findet am Sonntag, den 9. Juli cr. um 9 Uhr Vormittags zu München im Gebäude der Kgl. Regierung für Oberbayern statt.

Badischer Fischerei-Verein.

30jähriges Stiftungsfest des Badischen Fischerei-Vereins.

Am 23. Juni hielt der Badische Fischerei-Verein seine alljährliche Generalversammlung ab, diesmal in feierlicher Weise, denn es handelte sich um die Feier des 30jährigen Bestehens des Vereins. Um 11½ Uhr war die Versammlung im großen Rathsaal anberaumt, es waren anwesend: Herr Staatsrath Dr. Buchenberger, Präsident des Großherzoglichen Finanzministeriums, Herr Bürgermeister Dr. Thoma, als Vertreter der Stadt, Herr Landeskommissär Siegel, Herr Stadtdirektor Sonntag, Vertreter von Vereinen, Beamte, Professoren und andere Interessenten, auch aus Sportskreisen. Eine ganz besondere Weihe erhielt das Fest dadurch, daß der hohe Protektor des Vereins, Seine königliche Hoheit der Erbgroßherzog sowohl der Generalversammlung, als auch dem gemeinsamen Mahle, welches hierauf die Festtheilnehmer im „Europäischen Hofe" vereinigte, anzuwohnen geruhten.

Der erste Vorsitzende eröffnete die Versammlung mit Worten des Dankes für das Erscheinen der Anwesenden und dankte vor Allem dem Protektor des Vereins Seiner königlichen Hoheit dem Erbgroßherzog.

Von den zahlreich eingegangenen Glückwunschschreiben sei besonders erwähnt dasjenige, welches dem Vereine durch Herrn Ministerialrath Föhrenbach Namens des Großherzoglichen Ministeriums des Innern zuging. Dasselbe hat folgenden Wortlaut:

„Hochgeehrter Herr Professor!

„Daß dem Badischen Fischerei-Verein vergönnt ist, mit seiner diesjährigen General-„versammlung die Feier des 30jährigen Stiftungsfestes zu begehen, findet auch bei der „Großherzoglichen Regierung freudigen Wiederhall und ist mir der ehrende Auftrag geworden, „dem Vereine den Festgruß des Großherzoglichen Ministeriums zu übermitteln."

„Gerne hätte ich, der freundlichen Einladung folgend, an der Festfeier theilgenommen, „und mich mündlich meines Auftrages entledigt, doch muß ich, einer anderen Dienstreise „wegen, leider hierauf verzichten und darum bitten, unsere Glückwünsche schriftlich entgegen-„nehmen zu wollen."

„Gewiß darf der Verein mit Freude und Genugthuung auf die drei Jahrzehnte seines „Bestehens und Schaffens zurückblicken, ist er doch während dieser Zeit ein warmer Vertreter „der Fischerei-Interessen gewesen und haben Piscikultur und Fischerei-Wirthschaft im Lande „unter seiner Mitwirkung einen neuen lebensvollen Aufschwung genommen."

„Das Großherzogliche Ministerium erkennt insbesondere die verständnißvolle und be-„reitwillige Unterstützung dankend an, die ihre auf den Schutz, die Pflege und Förderung „der Fischerei gerichteten Bestrebungen und Maßnahmen bei der Vereinsleitung jederzeit ge-„funden haben."

„In Würdigung der volkswirthschaftlichen Bedeutung der Fischerei wird das Groß-„herzogliche Ministerium fortfahren, derselben besondere Fürsorge zuzuwenden und gibt sich „dasselbe der bestimmten Hoffnung hin, daß der Badische Fischerei-Verein der Staatsbehörde „auch ferner als sachkundiger Berather und thatkräftiger Mitarbeiter zur Seite stehen werde.

„Den aufrichtigen Wünschen für das weitere Gedeihen des Vereins und seiner Sache

„darf die Versicherung beigefügt werden, daß das Großherzogliche Ministerium gerne bereit „sein wird, die Bemühungen des Vereins um die Hebung des Fischerei-Wesens seinerseits nach „Möglichkeit zu fördern und zu unterstützen."

„Indem ich die Gelegenheit benütze, Ihnen, hochgeehrter Herr Professor noch persönlich „für Ihr liebenswürdiges Entgegenkommen zu danken, bin ich unter dem Ausdrucke vorzüg- „licher Hochachtung und mit freundlichem Gruße

Ihr ergebenster

(gez.) Föhrenbach, Ministerialrath."

Karlsruhe, 20. Juni 1895.

Hierauf ertheilte der Vorsitzende dem Schriftführer des Vereins, Herrn A. Schuster, das Wort zur Verlesung des Jahresberichtes für das Vereinsjahr 1894, welchen wir hier im Wortlaut folgen lassen.

Die heutige X. ordentliche Generalversammlung wurde gemäß § 17 unserer Statuten durch Zirkular unseren Mitgliedern bekannt gegeben.

Der vom ersten Vorsitzenden bei der letzten Generalversammlung geäußerte Wunsch, es möge gelingen, das bedeutendste der Fischwasser, welche der Verein zuletzt noch in Pacht hatte, nämlich die Kinzing, zum Zwecke einer schonlichen und sachgemäßen Bewirthschaftung nach Ablauf der letzten Pachtperiode wieder übertragen zu erhalten, hat sich leider nicht erfüllt, indem Großh. Domänendirektion unserem Wunsche nach einer Verlängerung der Pacht auf weitere 12 Jahre nicht zu entsprechen in der Lage war, da sich verschiedene andere Pachtliebhaber meldeten. Es scheint, daß die Angebote außerordentlich hoch getrieben worden sind, doch haben wir noch nicht erfahren, wer den Zuschlag erhalten hat. Wenn auch der Verein grundsätzlich die eigene Bewirthschaftung von Fischwassern aufgegeben hat, so hätten wir doch im vorliegenden Falle eine Fortsetzung dieses Pachtverhältnisses für wünschenswerth erachtet, um so mehr als dies auch der dringende Wunsch aller unserer Afterpächter war.

Das verflossene Jahr war für den Verein kein ereignißreiches, insofern als demselben wenig Gelegenheit geboten war, nach außen hin eine größere Wirksamkeit zu entfalten. Der sonst seit einigen Jahren abgehaltene Fischereikurs für Regierungsbeamte fiel diesmal auch weg, indem die Großh. Regierung die Abhaltung eines solchen nicht in Aussicht genommen hatte, hiegegen hielt der erste Vorsitzende einen solchen für Schüler der landwirthschaftlichen Winterschule ab.

Wie immer wurde der Vorstand des Vereins auch im abgelaufenen Jahre sowohl von Seiten der Behörden, als privater Fischerei-Interessenten zur Erstattung von Gutachten vielfach in Anspruch genommen.

Wie im Vorjahre waren wir auch in dem verflossenen Vereinsjahr durch Zuwendung eines Staatsbeitrags, für welchen wir hiermit Großh. Regierung den ehrerbietigsten Dank aussprechen, in den Stand gesetzt, badischen Fischerei-Interessenten den Bezug von bebrüteten Eiern und von Brut zu den bekannten ermäßigten Preisen zu vermitteln. — Es wurden abgegeben:

a) Bebrütete Eier

von Bachforellen	462 000 Stück,
„ Bachsaiblingen	20 000 „
„ Regenbogenforellen	30 500 „
zusammen	512 500 Stück.

b) Fischbrut

von Bachforellen	58 000 Stück,
„ Regenbogenforellen	3 000 „
junge Aale	2 000 „
„ Karpfen	500 „
zusammen	63 500 Stück.

Der Vergleich mit dem vorigen Jahre ergibt in der Abgabe von Brut eine Abnahme von 300 000 Stück. Diese Abnahme hat darin ihren Grund, daß in diesem Jahr die Aeschenaussetzung der Anstalt Radolfzell (v. J. 250 000 Stück) nicht inbegriffen ist, da die Fischzuchtanstalt Radolfzell, die seitherige Filiale der Fischzuchtanstalt Selzenhof in diesem Jahre von der Großh. Regierung übernommen und der Aufsicht des Herrn Oberförsters Hübsch in Konstanz unterstellt wurde. Ferner sind nicht inbegriffen die Forellenaussetzungen der mittlerweilen an einen englischen Club (Bad Boll Fishing Club) übergegangenen Wutach-Fischerei (im Vorjahre 60 000).

Auch in diesem Frühjahr wurde eine sehr bedeutende Menge von Lachsbrut im Gebiet des Oberrheins zur Aussetzung gebracht und zwar 250 000 Stück für die Großh. Badische und 780 000 Stück auf Rechnung der Königlich Niederländischen Regierung, somit im Ganzen ein Quantum von 1 030 000 Stück junger Lachse. Erbrütet wurden dieselben in der Fischzuchtanstalt Selzenhof. Die Aussetzung fand in der Nähe von Freiburg (bei Ebnet, Zarten, Littenweiler, Neuhäuser, Kirchzarten, Burg, Oberried, Lehen, Buchheim, Gottenheim, Umkirch, Daxwangen, sowie bei Breisach, Burkheim, Niederhausen und in die Wutach bei Bad Boll statt.

Ferner wurden durch Herrn von der Wengen (hier) bei Memprechtshofen (Amt Kehl) 50 000 Stück junge Lachse im Auftrag des Deutschen Fischerei-Vereins in die Rench ausgesetzt. Diese Lachse wurden in der Brutanstalt des Curcomités Baden-Baden ausgebrütet.

Auf Ansuchen des Herrn Fabrikdirektor Jeanmaire in Kollnau bei Waldkirch stattete der erste Vorsitzende der von diesem Herrn angelegten kleinen Fischzuchtanstalt einen Besuch ab und fand die Anstalt so zweckmäßig angelegt, daß er dem Vorstande eine Prämiirung derselben bestens empfehlen konnte. Es wurde von Letzterem beschlossen, dem Aufseher dieser Anstalt seine Anerkennung auszusprechen und demselben eine Prämie von 50 *M.* zu bewilligen.

Vom Deutschen Fischerei-Verein wurden uns 400 *M.* überwiesen, davon wurden laut Auftrag

des Deutschen Fischerei-Vereins 200 *M.* dem Ueberlinger Fischerei-Verein und 50 *M.* dem Badisch-Unterländer Fischerei-Verein übergeben. Die restlichen 150 *M.* sollen zum Ankauf von Regenbogenforellen in den Waldsee verwendet werden, um über die Entwicklung und den Werth der Regenbogenforelle als Teichfisch Erfahrungen zu sammeln.

Vom 1. Dezember 1893 bis ebendahin 1894 sind in Baden aus den im Staatshaushalte vorgesehenen Mitteln an Prämien bezahlt worden:

Für 84 Ottern à 5 *M.*	*M.* 420.—
für 273 Reiher à 1.50 *M.*	*M.* 409.50
und für 182 Wasseramseln à 0.80 *M.*	*M.* 145.50

Die bewilligten Prämien betrugen insgesammt *M.* 975.10. Im Vorjahr betrug dieser Aufwand *M.* 1702.60, somit gegen dieses ein Minus von *M.* 727.50.

Die Prämiirung von Wasseramseln ist durch Erlaß Großh. Ministeriums des Innern vom 11. Juni 1894 aufgehoben, weil die Schädlichkeit dieses Vogels nicht als erwiesen erachtet wird. Der Vorstand unseres Vereines hat in seiner Sitzung vom 20. Dezember 1894 beschlossen, für die Wasseramseljäger des Amtsbezirks Freiburg so lange eine Prämie aus der Kasse des Vereins weiter zu bezahlen, bis genügendes Material vorläge, die Frage der Fischschädlichkeit dieses Vogels ihrer Lösung entgegenzuführen. Mit der Untersuchung des Mageninhaltes der erlegten Vögel wurde der Zoologe Privatdozent Dr. Adolf Fritze betraut, welcher uns über das Resultat seiner Untersuchungen folgende Mittheilungen machte:

„Das mir vom Badischen Fischerei-Verein zur Untersuchung überwiesene Material bestand aus 16 Exemplaren von Cinclus aquaticus, die sämmtlich bei Ebnet an der Dreisam geschossen wurden und zwar in einem Zeitraum vom 2. Januar bis zum 12. Februar 1895, also in einer Jahreszeit, in der es wohl Eier von Lachs und Bachforelle, aber noch keine Jungbrut gibt. Der Inhalt des Magens der untersuchten Stücke bestand außer kleinen Kieselsteinchen und Pflanzentheilchen aus einer großen Menge von Köchern der Larven von Phryganeiden (Köcherfliegen) und einzelnen Chitintheilen derselben, wie Beinen und Kopfschildern; außerdem waren zahlreiche Larven von Chironomiden (Zuckmücke) vertreten. Ueberreste von Fischen oder Fischeiern waren nicht vorhanden. Während der Wintermonate dürften also im Wasser lebende Insektenlarven die Nahrung der Wasseramsel bilden.*) Mündlich wurde mir eine Beobachtung mitgetheilt, dahingehend, daß die Wasseramsel zwar fische, die gefangenen Fischchen aber nicht fresse, sondern auf die Steine des Bachufers lege. Es wäre im Interesse der Wasseramsel und der Fischerei-Interessenten sehr wünschenswerth, wenn über diesen Punkt weitere Beobachtungen angestellt würden. Das nähere Resultat der Untersuchungen wird demnächst in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" veröffentlicht werden."

Die Zahl der Vereinsmitglieder des Badischen Fischerei-Vereins beträgt zur Zeit: 1 Ehrenmitglied, 16 korporative und 198 persönliche. Hierzu kommen noch die Mitglieder des Badisch-Unterländer Fischerei-Vereins, welcher zur Zeit 130 persönliche und 3 korporative Mitglieder zählt.

Die 1894er Rechnung ist zur Einsicht der Mitglieder hier aufgelegt und es besagt der Prüfungsbescheid, daß dieselbe in allen ihren Theilen als richtig geführt befunden wurde und dem Rechner Herrn Stiftungsverwalter Schlager Decharge ertheilt werden wolle.

Die Gesammteinnahmen haben betragen	*M.* 10 107.18
Die Gesammtausgaben	*M.* 8 877.53
Somit Kassenvorrath	*M.* 1 229.65
Das Vereinsvermögen berechnet sich am 1. Januar 1895 auf	*M.* 17 573.34
Dasselbe hat am 1. Januar 1894 betragen	*M.* 16 685.80
Es hat sich somit vermehrt um	*M.* 887.54

um welchen Betrag im Jahre 1894 die laufenden Ausgaben hinter den laufenden Einnahmen zurückgeblieben sind.

Wir mußten darnach streben, in diesem Jahr einen namhaften Ueberschuß zu erreichen, d. h. es war uns Sparsamkeit geboten, indem durch den Wegfall der Kinzingpachtung uns ein Ausfall erwachsen wird, auf den Rücksicht zu nehmen wir gezwungen sind.

Zum zweiten Punkt der Tagesordnung: „Wahl der Rechnungsprüfungskommission" schlägt der erste Vorsitzende vor, die früheren Revisoren wieder zu wählen, wogegen kein Einspruch erhoben wird.

Zum dritten Punkt: „Entgegennahme von Wünschen aus der Versammlung" erwähnt der erste Vorsitzende, daß von zwei Fischwasserpächtern der Elz eine Bittschrift vorliege, worin die Erbauung eines Fischsteges am Wehr von Kollmarsreuthe als wünschenswerth bezeichnet und der Verein um seine Mitwirkung zur Ausführung einer solchen Anlage gebeten wird. Die Angelegenheit wird vom Vorstand einer eingehenden Prüfung unterzogen werden. (Fortsetzung folgt.)

Schlesischer Fischerei-Club.

Am Dienstag den 11. Juni fand auf Veranlassung des Herrn Dr. Hulwa unter reger Betheiligung zahlreicher ca. 50 Herrn aus Breslau, Oberschlesien rc. ein Ausflug des Schlesischen Fischerei-Clubs nach Krappitz, Rogau und Dobrau zunächst zur Besichtigung der gräflich Haugwitz'schen Forellenteichanlagen im Rogauer Forst bei Krappitz statt.

*) Anm. der Red.: In dieser Verallgemeinerung ist die Behauptung nicht zutreffend. Der Unterzeichnete erhielt z. B. im letzten Winter 7 Stück Amseln aus einem Forellenbach im Allgäu (vom Januar bis März). Vier davon hatten in ihrem Magen zum Theil zahlreiche Reste von Fischen, namentlich Wirbel. Dr. Hofer.

Die wirklich musterhaften Anlagen sind erst etwa vier Jahre alt. Ehe sie von dem Besitzer Herrn Grafen **Haugwitz** durch seinen Güterdirector **Marx**, nicht ohne die Anregung und Beihülfe des verdienten ersten Geschäftsführers des Schlesischen Fischerei-Vereins, Frhrn. von Gärtner, geschaffen wurde, war das Gelände, auf dem sie sich befindet, und eine weiter unten sich daran anschließende, über hundert Morgen große Wiese versumpft, versauert und fast ertraglos. Durch Säuberung des Terrains und rationelle Entwässerungsanlagen ist es gelungen, ebenso das an sich für Forellen vortrefflich geeignete, kalte und im Sommer wie im Winter in seiner Temperatur sich fast völlig gleichbleibende Wasser der mehrerwähnten Quelle der Zucht unseres edelsten Fisches nutzbar zu machen, wie auf der großen Wiese das kostbarste Heu zu ernten. Was besonders die Forellenanlage betrifft, so durchströmt das Wasser mit ziemlich starkem Gefälle eine große Zahl kleinerer und größerer, sich dicht an einander reihender Teiche, in denen vornehmlich Bachforellen, dann auch Bachsaiblinge und daneben Goldorfen gezüchtet werden. Nur zwei oder drei der von der Quelle am weitesten entfernten Teiche weisen auch einen Bestand an Regenbogenforellen auf, für deren Fortkommen ja eine niedrigere Temperatur des Wassers weit weniger erforderlich ist. Uebrigens tragen der durch die Stärke der Strömung sehr rasche Wechsel des Wassers und der von den bis hart an das Ufer herantretenden alten Baumbeständen gespendete Schatten dazu bei, dem Wasser seine niedrige Temperatur sehr lange zu erhalten. Die Fische müssen bei der überaus starken Besetzung der Teiche künstlich gefüttert werden. Der Ertrag der Anlage ist durchaus lohnend, mindestens aber angemessen.

Nach gründlicher Besichtigung der Teiche und des Bruthauses und einem darauf von dem Grundherrn dargebotenem Frühstück, begaben sich die Theilnehmer nach Schloß Rogau, dem Sommersitze des Grafen **Haugwitz**, um von hier aus die neue Staustufe Rogau in der Oder zu besichtigen, welche Herr Regierungs- und Baurath **Mohr** aus Oppeln eingehend erläuterte. Das Rogauer Wehr ist gleich allen übrigen aus Anlaß der Canalisirung der Oder hergestellten und noch herzustellenden Wehren auch mit einem Fischpasse versehen, der die praktische Probe hoffentlich gut bestehen wird. Nach einer gastlichen Aufnahme der Gesellschaft im Rogauer Schloßparke und einem nicht minder freundlichen Empfang auf Schloß Dobrau durch den Besitzer Herrn Grafen von **Seherr-Thoß**, welcher die Clubgenossen durch seinen mit Teichanlagen geschmückten Park führte, wurde der ebenso lehrreiche, wie wohlgelungene Ausflug durch ein sehr animirtes Festmahl in Krappitz beschlossen, auf welchem auch Forellen, von der gräflich Haugwitz'schen Verwaltung zur Verfügung gestellt, auf der Tafel prangten. Zahlreiche Tischreden und frohe Lieder, letztere zum Theil von der Muse des Herrn Dr. **Hulwa**, dem verdienstvollen Leiter des Fischerei-Clubs, würzten das Mahl, bis die viel zu frühe Abschiedsstunde zur Heimreise mahnte.

VI. Literatur.

Es erschien ein neues Werkchen **„Die künstliche Zucht der Bachforelle"** von Fischmeister Bruno **Dießner**, Verlag von Max **Hoffmann** Leipzig-Reudnitz. — In dem Vorworte gibt der Verfasser demselben den Wunsch auf den Weg, es solle seinen Platz nicht auf dem Tische, sondern in der Tasche des Züchters finden und ihm ein steter Begleiter sein. Soll dieser Wunsch erfüllt werden, so muß es mitten in die Praxis hineinführen und in gedrängter Kürze alles nothwendig Wissenswerthe in faßlicher Weise und in leitenden Gesichtspunkten bringen und das geschieht in hinreichender Weise. Mag auch Manches, was darin steht, vor der Leuchte der Wissenschaft, vielleicht auch vor längerer praktischer Erfahrung nicht stichhaltig erscheinen, so gibt das Werkchen doch das Ganze der Forellenzucht nach dem jetzigen Stande, dem Anfänger die nothwendigen und beherzigenswerthen Gesichtspunkte, dem bereits fertigen Züchter Manches, was ihm die Augen über räthselhafte Vorgänge öffnet. Die leitenden Gesichtspunkte sind sowohl für die Teichzucht, wie für die künstliche Forellenzucht vom Ei ab in übersichtlicher Weise gegeben, so daß es einem Forellenzüchter, wenn Anders er das Zeug dazu hat, nicht schwer fallen kann, sie auf seine speziellen und lokalen Verhältnisse anzuwenden und in nutzbringender Weise zu verwenden. Es mag deshalb das Werkchen Allen, die einen Leitfaden für das Ganze der Forellenzucht suchen, empfohlen sein. S.

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

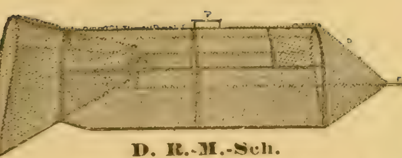
Berlin, 29. Juni. In vergangener Woche waren die Zufuhren genügend. Bei lebhaftem Geschäft waren die Preise nur mittelmäßig. **En gros-Preise in Pfennigen.**

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	52—86	37—50	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	80	60—70	Russ. Lachs	" "	150—220
Barsche	35—40	31—24	Flundern, gr.	" Schock	175—250
Karpfen, mittelgroße	90	—	do. kleine pomm.	" "	60—80
do. kleine	—	—	Bücklinge, Stralf.	" Wall	200—300
Schleie	61—84	27—48	Dorsche	" Schock	175—200
Bleie	36—40	10—25	Schellfisch	" Stiege	60—100
Plötze	30—36	18—29	Aale, große	" Pfund	110—120
Aale	87—105	60—85	Stör	" "	120
Ostseelachs	—	75—100	Heringe	" 100 Stck.	600—1000
Wels	25—38	—			

Inserate.

E. Schuster, Chemnitz

Drahtfischreusen-Fabrik



in Sachsen innere Kloster-Straße

empfiehlt zu bis jetzt noch nicht dagewesenen billigen Preisen seine Drahtreusen, vollständig (auch Gestelle), gut verzinkt, mit Platten-Eingang und Stromtheiler, neuester, praktischster und seit Jahren gut bewährter Konstruktion. Dieselben haben vieljährige Haltbarkeit und bieten in Folge ihrer praktischen Bauart dem Fisch bequemen Eingang, sowie größte Widerstandsfähigkeit, selbst bei Hochwasser.

Preise per Stück bei Maschenweite von ¾ Zoll ½ Zoll
Reuse I: 136 cm lang, 45 cm breit, Draht-Eingang . . . 6 M. — ₰ 7 M. — ₰
" II: 136 " " 45 " " Platten-Eingang . . 7 " 50 " 8 " 50 "
" III: 156 " " 75 " " Platten-Eingang . . 10 " — " 11 " — "

Jeder Reuse ist eine Gebrauchsanweisung zum erfolgreichen Legen der Reusen sowie 4 Meter starker, gut verzinkter Anhängedraht gratis beigegeben.

Lattenverpackung: Reuse I und II . . Stück 50 ₰ 2 Stück 80 ₰
" III . . . . . " 75 ₰. (8/6)

Neu!
Thontauben-Wurfmaschine,
vollkommenste und praktischste aller bis jetzt existirenden Maschinen.

Original „Grellco"

Für 1 resp. auch 2 Doubletten!
Leicht verstellbar und die Thontauben nach verschiedenen Richtungen werfend, komplett 30 Mark.

Vorzüglichste Rehblatten und Rehlocken, naturgetreu.
Raubthierfallen aller Art.
E. Grell & Co., Haynau i. Schl.
Illustrirter Preiscourant gratis u. franko.

Angelgeräthe-Fabrikation
H. Stork in München
Nordendstr. 3. (18/13)



Reich illustr. Catalog über 100 quart fol. 400 Illustrat. u. Gebr.-Anw. zu 80 Pfg. franko. Briefmarken an Zahlung g.

Zanderbrut
6 Wochen alt à Hundert **10 Mark,**

Karpfenbrut,
schnellwüchsige Galizische Rasse, à Tausend 3 M. liefert nebst Preisliste (14)

A. Hübner, Fischzucht Frankfurt (Oder).

Eine größere

Forellen-Fischerei

(Teiche und Bäche) eines circa 2 Stunden von Dresden gelegenen Rittergutes, ist unter günstigen Bedingungen **sofort zu verpachten.** Vollständige Einrichtung zur künstlichen Forellenzucht vorhanden, Eisenbahnstation. Offerten unter M. U. 322 an den „**Invalidendank**" **Dresden** erbeten. (*)

Die von Fischmeister Herrn **W. Riedel** in Nr. 13 Jahrgang 1894 dieser Zeitung empfohlene

Fischfutter-Schneidmaschine

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite empfehle zu billigstem Preise.
(6/1) **E. Krugmann, Heidelberg.**

Edel-Zucht-Besatzkrebse

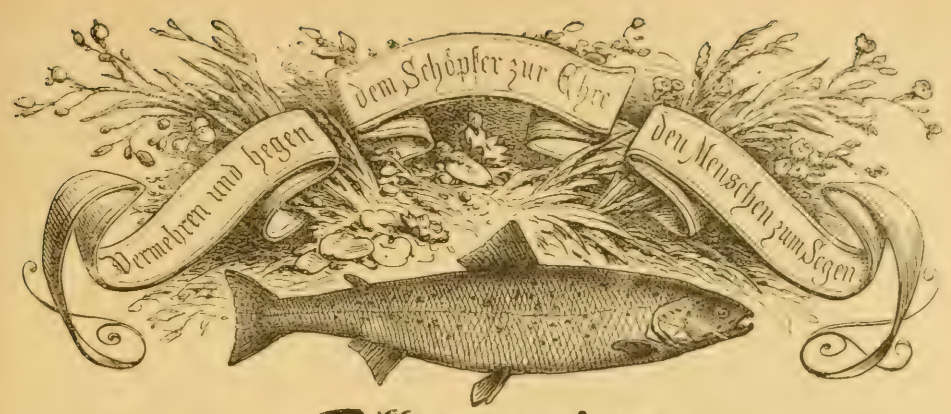
keine zusammengekaufte Handelswaare, sondern eigene Zucht, 7—10 cm lang, laichreif, lebende Ankunft garantirt, offerirt pro Schock 1.75 M.
Dom. Cose, Post Mickrow, Pommern. (9)

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon ⅔ Weibchen,
lebende Ankunft garantirt (6/3)

beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** etc. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis u. franco.**

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **J. Neumann in Neudamm.**
Die nächste Nummer erscheint am 17. Juli 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1 50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 15. 6654. **München,** den 17. Juli 1895. **XX. Jahrg.**

I. Dritter Deutscher Fischerei-Rath.

München 16. und 17. August.

Donnerstag, 15. August, Abends 8 Uhr, Zusammenkunft im Restaurant zur „Isarlust“ (nächst der Maximiliansbrücke).

Freitag, den 16. August, Morgens $9^1/_2$ Uhr, Sitzung des Deutschen Fischerei-Rathes in einem von der königlichen Regierung von Oberbayern im Regierungsgebäude an der Maximilianstraße gütigst zur Verfügung gestellten Saale.

Tagesordnung:

1) Bericht über die Ausführung der Beschlüsse des vorigen Fischerei-Rathes, Breslau 1894.
2) Wünsche der Vereine zur Zucht und Pflege der einzelnen Nutzfische.
3) Zur Hebung der deutschen Krebsbestände.

4) Vertheilung der Mittel des Deutschen Fischerei-Vereins zur Hebung der Lachsbestände.
5) Berliner Ausstellung 1896. Betheiligung der einzelnen Vereine an derselben.
6) Können und sollen Karpfenteichwirthe füttern und womit?
7) Wie ist die Fischerei in den natürlichen Seeen zu heben?
8) Sind Vereinsbrutanstalten als zweckdienlich zu erachten und ist deren Erweiterung bezw. Vermehrung zu fördern? (Antrag Conze-Sarlhusen).
9) Untersuchungen erkrankter Fische.
10) Herausgabe von billigen Druckschriften durch den Deutschen Fischerei-Verein:
    a. Abbildungen der deutschen Fische nebst kurzer Beschreibung.
    b. Fragebogen für Statistik der Fische, Fischwasser, Teiche, Brutanstalten und Resultate der Fischzucht und Fischerei. (Antrag Abickes-Nienburg).
11) Die Lachsfangstatistik im Wesergebiet; Bericht darüber. (Antrag Abickes-Nienburg).
12) Einrichtung einer teichwirthschaftlichen Sektion des Deutschen Fischerei-Vereines mit besonderem Organ als Beilage zur „Allgemeinen Fischerei-Zeitung". (Antrag Dr. Hulwa-Breslau).
13) Stellungnahme gegen § 820 des neuen bürgerlichen Gesetzbuches. (Antrag von Sybel-Berlin.

Nachmittags 5½ Uhr gemeinsames Essen im Hotel „Zu den vier Jahreszeiten" (Maximilianstraße 4).

Samstag, 17. August. Ausflug an den Starnberger See. Abfahrt in München, Centralbahnhof 8 Uhr 20 Minuten nach Station Mühlthal. Besichtigung der Fischzuchtanstalt Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Ludwig von Bayern.

Vormittag 11 Uhr 26 Minuten Fortsetzung der Fahrt nach Starnberg. Besuch der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereines.

Nachmittags 3 Uhr 30 Minuten Rundfahrt mit dem Dampfschiffe auf dem Starnberger-See.

Ankunft in Possenhofen 5 Uhr 25 Minuten.

Gemeinschaftliches Essen in Feldafing.

Rückfahrt von Starnberg nach München 9 Uhr 10 Minuten.

Herr Gillitzer, Besitzer der Fischzuchtanstalt Bavaria bei Rosenheim, ladet in dankenswerther Liebenswürdigkeit die Theilnehmer am Fischerei-Rath ein, seine Fischzuchtanstalt Sonntag, den 18. August mit ihrem Besuch zu erfreuen. Meldungen zur Theilnahme bis zum 16. Abends erbeten. Abfahrt von München am 18. August morgens 8 Uhr 45 Min.

Berlin, 16. Juli 1895.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereines.
gez. Fürst von Hatzfeldt-Trachenberg.

II. Teichwirthschaftliche Mittheilungen.

Von Professor Dr. Johannes Frenzel, Friedrichshagen.
(Schluß.)

Zum Schluß sei auch des Karpfens noch mit einem Worte gedacht. Daß dieser kein Pflanzenfresser in des Wortes gewöhnlicher Bedeutung ist, ist ja schon längst bewiesen worden; man ist jedoch hinsichtlich der Karpfennahrung etwas zu weit gegangen und in den Fehler verfallen, diesen Fisch schlankweg für einen Fleischfresser par excellence zu erklären, was er ebenfalls nicht ist; denn wenngleich er ja Insektenlarven, kleine Kruster und Würmer 2c. sehr gerne nimmt und sogar Forellenbrut, wo er sie erwischen kann, nicht verschmäht, so nimmt er doch, gerade so wie die meisten Weißfische, z. B. Brassen (Bleie), Plötzen 2c. gleichzeitig mit jenen Thierchen sehr viel pflanzliche Nahrung mit auf und verdaut sie auch, z. B. Diatomeen aller Art, ja sogar Wasserblüthe 2c. Namentlich bei der Brut der Friedfische, die, wie bekannt, an der Uferregion steht und diese abweidet, fand ich in Magen und Darm mindestens ebenso viel pflanzliche wie thierische Nahrung und zwar zumeist Organismen, welche dem Plankton angehören, d. h. natürlich demjenigen Theil

desselben, welcher sich auf jene Uferregion beschränkt. Außerdem vermochte ich festzustellen, daß diese pflanzliche Nahrung ebenso gut wie die thierische verdaut wird, daß sie also nicht etwa einen zwecklosen Ballast vorstellt. Will man mithin Karpfen und ähnliche Fische, etwa Schleihen, die überhaupt mehr Beachtung Seitens des Teichwirthes verdienten, künstlich füttern, so sollte man nicht bloß reines Fleischmehl (Kadavermehl) 2c. geben, sondern Cerealien zufügen; denn, wie bereits weiter oben erwähnt worden, es geht ein Ueberschuß von proteinhaltigem Futter beim Karpfen einfach unverdaut ab, während man, wie mir Versuche gezeigt haben, einen Ueberschuß an stärkemehlhaltigem Futter nicht zu befürchten hat, da Futter, welches aus reiner Stärke besteht, von den Karpfen völlig verdaut werden kann.

Leider fehlt es auch hinsichtlich des Karpfens noch an ausführlichen Untersuchungen darüber, wie das Verhältniß von Kohlehydrat zum Stickstoff im Futter am zweckmäßigsten zu sein hat. Man thut aber gut, bei der Karpfenfütterung mehr Stärkemehl als Fleisch u. dergl. zu geben, namentlich wenn man einen starken Fettansatz wünscht. Das Spratt'sche Fischfutter ist allem Anscheine nach für Karpfen recht zweckmäßig zusammengesetzt und wird von diesen, wie hier ausgeführte Versuche gezeigt haben, sehr gut verdaut. Da es ferner sehr sauber und bequem zu verfüttern ist, so dürfte es sich namentlich für den kleineren Betrieb und für Liebhaber, die etwa zum eigenen Bedarf einige Karpfen aufziehen, ganz besonders eignen. Denjenigen aber, welche sich ihr Karpfenfutter selbst herstellen wollen, möchte ich empfehlen, mindestens ebenso viel Kohlehydrate wie Stickstoff, oder von ersteren noch mehr zu verwenden, um gut und billig zu füttern; denn billig muß das Karpfenfutter immer sein, mehr als das Futter der Forellen, da diese sehr viel höher im Preise stehen. Es sollte daher gerade bei den niedrigen Kornpreisen mit Mehl, Schrot 2c. viel mehr gefüttert werden, als dies bis jetzt zu geschehen pflegt. Auch hier, bei den Karpfen, ist es sehr zweckmäßig das Futter zu dämpfen, respektive zu kochen, ja sogar noch zweckmäßiger als bei den Forellen, da gekochte Stärke unvergleichlich viel besser als rohe verdaut wird. Allerdings ist ja beim Karpfen die Gefahr, daß Futterreste den Teich verpesten, lange nicht so bedenklich wie bei der Forelle, da jener ja gewöhnt ist, vom Boden zu nehmen. Ungekochtes Futter gibt indessen, wie schon oben erwähnt, bedeutend mehr Kothabgänge als gekochtes, und diese Abgänge sind im Karpfenteiche noch gefährlicher als im Forellenteiche, da der Karpfen namentlich gegen Schimmelpilze, die hier in erster Linie in Betracht kommen, noch weniger widerstandsfähig als die Forelle ist.

Legt man sich die Frage vor, mit wie viel Fischen ein Teich am zweckmäßigsten zu besetzen ist, so gilt gewöhnlich als Maßstab dafür, und namentlich in neuerer Zeit wird von Seiten der Zoologen großer Werth darauf gelegt, sein Gehalt an natürlicher Nahrung. Dies Verhältniß wird jetzt gerne als Bonitirung bezeichnet. Nun sind wir aber leider mit Hilfe der uns zur Seite stehenden Mittel und Methoden nicht im Stande, diesen Futterwerth irgendwie genau zu bestimmen, da unsere Zuchtfische sowohl wie die Wildfische (hier mit wenigen Ausnahmen) sich ausschließlich in der Ufer- und — namentlich in flachen Teichen, in Karpfenteichen — in der Bodenregion aufhalten und ernähren. Planktonmessungen sind mithin in dieser Beziehung so gut wie werthlos, da es nicht erwiesen, ja nicht einmal wahrscheinlich ist, daß die kleinen Organismen des Plankton schließlich in Fischfleisch umgesetzt werden, mit Ausnahme natürlich des Uferplanktons, wie wir hier, um allgemein verständlich zu sein, sagen wollen.*) Vorläufig mithin werden diejenigen Teiche als die besten anzusehen

---

*) Anm. der Red.: Wir können dieser Ansicht des Herrn Verfassers in der vorliegenden Form nicht beistimmen, namentlich nicht der Meinung, daß in Karpfenteichen nicht die gesammte kleine Lebewelt, die man im freien Wasser schwimmend, allerdings nicht sonderlich zutreffend, mit dem Namen „Plankton" bezeichnet hat, als Fischnahrung verwendet wird. Wenn der Verfasser ganz richtig bemerkt, daß der Karpfen seine Nahrung vorwiegend am Boden und zwischen den Pflanzen sucht, nicht aber im freien Wasser, so ist hierzu zu bemerken, daß so ziemlich alle in Karpfenteichen lebenden „Planktonthiere" schlechte Schwimmer sind, die von Zeit zu Zeit Ruheplätze und Verstecke am Boden und zwischen den Pflanzen aufsuchen, wo sie von den Karpfen gefressen werden können. Ganz anders verhalten sich die echten Planktonthiere, welche während ihres ganzen Lebens umherschwimmen und niemals Ruhe- und Stützpunkte, respektive Verstecke aufsuchen. Diese Formen finden wir vorwiegend nur (außer im Meere) in unseren tiefen, nicht bis zum Boden durchleuchteteten und erwärmten Seeen, wie z. B. im Bodensee. Sie sind hier die fast ausschließliche Nahrung der Renken und die Haupt-

sein, die sehr viel und sehr flach auslaufendes Ufer haben und die nicht zu tief sind, denn je flacher ein Teich, um so mehr können wir seinen Boden als unmittelbare Fortsetzung der Uferregion, also als deren Vergrößerung betrachten. Diejenigen Teiche werden ferner in dieser Hinsicht den größten Werth haben, die eine üppige Ufer- und Bodenvegetation aufweisen; denn überall, wo Wasserpflanzen wachsen, und wenn es auch die mit Unrecht so verschrieene Wasserpest ist, herrscht auch ein üppiges Thierleben, das reich an Schnecken, Würmern und Insekten ist, während ein Teich, dessen Boden und Ufer nichts als nackter, weißer Sand wäre, so gut wie steril genannt werden kann, und wenn er auch von Planktonorganismen wimmeln sollte, — es sei denn, man wollte Stinte züchten. Jeder Teichwirth thut mithin gut daran, wenn er die Teiche einmal recht klein anlegt, denn ein kleiner Teich hat im Verhältniß mehr Uferfläche als ein großer. Habe ich z. B. einen Teich von 100 Quadratmeter und im einfachsten Falle von quadratischer Form, so hat dieser 40 Meter Uferlängen; wenn ich aber vier Teiche von zusammen 100 Quadratmeter und von denen jeder wieder quadratisch ist, so habe ich anstatt der 40 Meter jetzt 80 Meter, also doppelt so viel, Uferlänge. Zweitens aber gebe man den Teichen möglichst eine lange schmale Gestalt und nicht die eines Quadrates oder Kreises, da ein schmaler Teich mehr Ufer hat als ein ein gleich großer breiter. Wenn nämlich, um dies wieder an einem Beispiel zu erörtern, ein quadratischer Teich von 100 Quadratmeter 40 Meter Uferlänge hat, so hat ein rechteckiger, doppelt so langer und halb so breiter Teich schon 50 Meter Ufer u. s. f. Ferner benutze man die Bodenverhältnisse zur Anlage von Inseln, Ausbuchtungen &c., immer, um eine möglichst große Uferfläche zu erzielen.

Wenn gute Ufer- und Bodenverhältnisse, wie eben ausgeführt, zum größten Theil den Werth eines Teiches bestimmen, so ist es klar, daß ein guter nahrhafter Untergrund maßgebend dafür ist. Glücklicherweise ist nun der Teichwirth nach dieser Richtung hin viel besser daran als der Landwirth, da selbst ein sonst recht steriler Sandboden immer noch einen leidlichen Teich abgibt und sich im Laufe der Zeit durch Schlammbildung, Selbstdüngung durch die Fäkalien der Fische &c. stets mehr und mehr verbessert, während sich bekanntlich ein sonst guter Ackerboden im Laufe der Zeit verschlechtert, wenn ihm nicht wieder die fehlenden Stoffe zugeführt werden. Gerade also, wie schon die alte Chemie den Satz aufstellen konnte: Corpora non agunt nisi fluida, d. h.: Nur in nassem Zustande wirken die Körper, so können auch wir das Wasser als unser wichtigstes Agens betrachten, nicht bloß, weil es den Fischen und deren Nahrung Aufenthalt gewährt, sondern auch, weil es im Stande ist, einen trostlosen, dürren Sandboden, auf welchem vielleicht nur Quecken ein kümmerliches Dasein fristen, zu einem rentablen Teichboden zu verwandeln. Gewiß können wir auch hier der Natur zur Hilfe kommen und die befruchtende Wirkung des Wassers unterstützen und zwar auf zweierlei Weise, nämlich erstens, indem wir die ursprünglich noch fehlenden Wasserpflanzen wie Laichkraut, Wasserhahnenfuß &c. in den neuen Teich bringen und zweitens, indem wir geradezu den Teichboden düngen, wie es vielfach mit gutem Erfolge geschieht. Es scheint mir aber das Erstere, das Besetzen mit Wasserpflanzen (und mit den daran haftenden Thieren) wichtiger und nothwendiger zu sein als das Letztere, das Düngen; denn der Dung oder die Jauche bringen nicht unmittelbar jene so nothwendigen Pflanzen und Thiere, sondern geben erst Anlaß zu einer Bakterien-, Infusorien- und Krustervegetation, die doch eigentlich nur für Fischbrut von Werth ist, da größere Fische, Forellen wie Karpfen, mit Vorliebe größere Thiere verzehren. Dabei bringt das Düngen immer die Gefahr einer Infektion mit sich, namentlich gerade für jene Fischbrut, so daß man damit doch recht vorsichtig und den Dung recht frühzeitig auf den Teichboden bringen sollte.

Wenn man von einer Bonitirung eines Gewässers sprechen will, so muß man möglichst alle natürlichen Verhältnisse desselben in Erwägung ziehen, also nicht nur, wie oben ausgeführt, die Nährfauna und -Flora, sondern auch andere, mindestens ebenso wichtige

nahrung der Saiblinge. Von ihnen hat der Karpfen freilich nichts, aber, wie gesagt, diese echten planktonischen Thiere finden sich gar nicht oder nur in wenigen Formen in Karpfenteichen. Im Grunde genommen, polemisirt daher der Herr Verfasser nur — und das mit Recht — gegen eine zu Mißverständnissen führende Ausdehnung des Planktonbegriffs auf alles, was sich in jedem beliebigen Wasser herumtreibt.

Umstände, wie namentlich den Wasserreichthum und vor Allem den Luftgehalt des Wassers. Man wird finden, daß, wenn man einen Teich normal besetzt hat, d. h. mit so viel Fischen wie er gut zu ernähren vermag, daß man dann immer noch sehr viel mehr Fische hineinbringen könnte, für welche auch noch Raum und Luft vorhanden wäre. Thatsächlich werden also unsere Teiche bei Weitem nicht voll und ganz ausgenutzt, so lange wir die Fische auf Naturfutter beschränken und es ist klar, daß wir im Stande sind, durch Hinzuziehen der künstlichen Fütterung den Ertrag unserer Teiche wesentlich zu erhöhen. Daher scheint es mir, daß jeder Fischzüchter diesen Umstand ernstlich erwägen sollte; er wird dann überlegen und durch Versuche feststellen müssen, ob und inwieweit er künstlich füttern soll und welches Futtermittel sich für ihn am besten eignet, wobei ja, wie schon oben betont, die Preisverhältnisse besonders in's Gewicht fallen. Ich würde dann, wenn ich ganz im Allgemeinen eine Skala aufzustellen hätte, in erster Linie gekochte und getrocknete, sowie gemahlene Futtermittel, also Fleisch- und Fischmehle, in zweiter Linie frische, aber gekochte Fleischstoffe (Fleisch, Abfälle, Fische, Schnecken 2c.) sowie Quargkäse und Pflanzenmehle und in letzter Linie erst rohes Fleisch 2c. empfehlen, so wie es oben ausführlich erörtert worden ist.

III. Internationale Bodensee-Konferenz in Friedrichshafen und der Fischertag in Lindau.

Am 26. Juni cr. hatten sich auf Einladung Württembergs die Bevollmächtigten der internationalen Kommission zur Regelung der Fischerei im Bodensee in Friedrichshafen versammelt und hierzu auch Vertreter des Deutschen, sowie der Bayerischen, Württembergischen, Badischen, Schweizerischen Fischerei-Vereine eingeladen.

Zum ersten Punkt der Tagesordnung: „Organisation der Fischerei-Aufsicht auf dem Bodensee" wurde konstatirt, daß bereits sämmtliche Uferstaaten das zur Aufsicht nöthige Personal angestellt haben.

Als zweiter Gegenstand der Verhandlungen kam der bekannte, unseren Lesern bereits in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" ausführlich mitgetheilte Rechtsstreit zwischen den Badischen und Württembergischen Fischern zur Sprache, von denen die Letzteren das Recht auf der an Württemberg angrenzenden Bodenseehälfte zu fischen, für sich allein in Anspruch nahmen, während von Seiten Badens behauptet wird, daß das Fischerei-Recht außerhalb der Halden im sogenannten blauen Wasser über die Tiefe des ganzen Seees jedem Uferanwohner zustehe. Die Ansichten der Kommission hierüber blieben getheilte, es wurde jedoch mit Recht betont, daß die Entscheidung in dieser Frage einem Einzelstaat überhaupt nicht zustehe, sondern nur durch gemeinsamen Beschluß aller betheiligten Uferstaaten herbeigeführt werden könne.

3) Bei dem Referat über „die Leistungen durch die künstliche Fischzucht" wurde betont, daß das Hauptaugenmerk auf die Zucht der Felchen und der Seeforelle zu legen sei. Hierbei stellte Regierungsrath Dr. Egloff aus Thurgau die Schaffung einer neuen Brutanstalt in Romanshorn in Aussicht. Der Verein Rorschach gab ferner bekannt, daß er bestrebt sei, auch dem Hecht durch die künstliche Fischzucht aufzuhelfen.

4) Die Förderung der Zanderzucht wurde von Seiten der bayerischen und württembergischen Vertreter lebhaft befürwortet, während der Vertreter von Thurgau immer noch diesen Bestrebungen ohne stichhaltigen Grund entgegensteht. Die Kommission sprach sich jedoch dahin aus, daß eine Förderung der Zanderzucht wünschenswerth sei.

5) Bei den Verhandlungen über das „Verbot der gewerbsmäßigen Fischerei an Sonn- und Feiertagen" wurde konstatirt, daß mit Ausnahme des Kantons Thurgau in allen übrigen Staaten bereits ein solches Verbot besteht. Es wurde beschlossen, die geeigneten Schritte beim eidgenössischen Departement zu thun, um auch in Thurgau gleichlautende Bestimmungen durchzuführen.

6) Von Seiten der Fischer des Kanton Thurgau war der Antrag gestellt worden, die Zahl der Blaufelchennetze und ihrer Dimensionen zu beschränken, sowie eine Erweiterung der Maschenweite dieser Netze von 3 auf 4 cm zu ver-

fügen. Es wurde beschlossen, zu diesem Antrag für das nächste Jahr umfassenderes Material zu sammeln.

7) Der Antrag auf „Aufstellung gemeinsamer Vorschriften für den Felchenfang während der Schonzeit“ war dadurch veranlaßt, daß der Fang der Blaufelchen während der Schonzeit bereits am 15. November beginnt, während es wiederholt beobachtet wurde, daß die Blaufelchen erst am 25., respektive 27. November laichreif werden, so daß in Folge dessen eine große Masse der sich vorher bereits zu Schaaren ansammelnden Renken weggefangen werden kann, ohne daß man ihre Fortpflanzungsprodukte zu gewinnen vermag. Es wurde daher ein Hinausschieben des Fangtermins beantragt. Die Kommission hielt jedoch die Frage nicht für spruchreif und beschloß, dieselbe für die nächste Jahresversammlung zu instruiren.

Die Punkte 8 und 9 der Tagesordnung: „Die Festsetzung der Maschenweite für den Fang der Hasel als Köber und Speisefische, sowie Ausnahmen vom Verbote des Fanges zur Nachtzeit“ wurden der nächstjährigen Versammlung zur Beschlußfassung überwiesen, welche in Romanshorn abgehalten werden wird.

An die Verhandlungen schloß sich ein vom Württembergischen Staate gegebenes Bankett im Kursaal zu Friedrichshafen, auf welchem zahlreiche Tischreden gehalten und speziell die gemeinsame Arbeit der vereinigten Uferstaaten im Zusammenhang mit den Fischerei-Vereinen gefeiert wurde.

Im Anschluß an die Fischerei-Konferenz fand am 27. Juni ein Fischereitag in Lindau statt, zu welchem die Fischerei-Vereine und die Berufsfischer am Bodensee ihre Vertreter gesandt hatten, um einen Vortrag des Herrn Schillinger, Vorstand der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins in Starnberg, anzuhören. Der Redner forderte die Berufsfischer mit eindringlichen Worten auf, sich zu einer gemeinsamen Vereinigung am Bodensee ebenso zusammenzuthun, wie dies z. B. mit großem Erfolg die Fischer am Starnberger-, Ammersee &c. bereits gethan haben. Der Erfolg bestehe darin, daß dadurch beträchtliche Summen Geldes zur Hebung der Fischzucht und Fischerei-Pflege herbeigeschafft worden seien. Die Fischer sind damit vorangegangen, indem sich jeder derselben zu einem kleinen Beitrag von einigen Mark verpflichtete. Dieses von einem richtigen Verständniß für die Fischerei-Pflege zeigende Vorgehen hat dann auch die königlichen Behörden veranlaßt, ihrerseits namhafte Beiträge zu dem gleichen Zweck zur Verfügung zu stellen. So hat am Starnbergersee der kgl. Obersthofmarschallstab einen Theil der Erträgnisse der Fischfangkarten zu Fischzuchtszwecken zur Verfügung gestellt und auch die Dampfschifffahrts-Gesellschaft ist bemüht, die fischzüchterischen Bestrebungen der Fischer materiell zu unterstützen. Auf diese Weise sind für einzelne Seeen so beträchtliche Mittel zur Hebung des Fischbestandes durch die künstliche Fischzucht flüssig gemacht worden, daß eine richtige Verwendung derselben von zweifellosem Erfolg begleitet sein wird. Das Beispiel der Fischer an den oberbayerischen Seeen sollte daher auch für die Bodenseefischer maßgebend sein; denn er zweifle nicht, daß ein einmüthiges Vorgehen der Fischer, welche zeigen, daß es ihnen nicht bloß um den Fang, sondern auch um die Pflege der Fische Ernst ist, auch am Bodensee dieselben günstigen Folgen haben werde.

Die Beschaffung von Mitteln für die Fischzucht im Bodensee, sei jedoch keineswegs der einzige Zweck einer Fischer-Vereinigung.

Bei dem gegenwärtigen Zustande der Zersplitterung fehlt es den Fischern an jedem rechten Einfluß auf die gesammte Regelung der Fischerei, die Festsetzung der Brittelmaße, Schonzeiten, Netzweiten &c. &c.

Die kgl. Staatsregierungen, denen die Sorge dafür obliegt, haben sich zwar stets in wohlwollendster Weise bereit gefunden, den Wünschen der Fischer nachzukommen. Nach den Ansichten nicht weniger und gerade der rationell wirthschaftenden Fischer ist man in dieser Richtung sogar etwas zu weit gegangen.

Hier muß es Sache einer Fischer-Vereinigung sein, im [illegible]sten Interesse die richtigen Maßregeln vorzuschlagen und zu halten. So gut, wie es bereits zahlreiche Fischwasserbesitzer gibt, die sich selbst zur Hebung des Fischbestandes verschiedene Beschränkungen, z. B. ein hohes Brittelmaß &c. auferlegen, ebenso würde eine Fischer-Vereinigung die nöthigen Maßregeln selbst

ergreifen können in der wohlberechneten Absicht, daß nicht alles an einem Tage gefangen werden soll, sondern, daß die Fischer Jahr für Jahr gesicherte Erträgnisse haben wollen und werden.

Die Grundsätze für ein gemeinsames Handeln sind bekannt und auch von den Fischern anerkannt. Das Brittelmaß z. B. soll so festgesetzt sein, daß der Fisch die Möglichkeit hat, mindestens einmal zu laichen. Mit dem Brittelmaß steht dann in unmittelbarem Zusammenhang die Bestimmung der Maschenweite. Das Fangen der Felchen zur Laichzeit könne er nicht für schädlich halten, so lange dafür Sorge getragen ist, daß die Fortpflanzungsprodukte sorgfältig gewonnen, befruchtet und erbrütet werden. In dieser Beziehung besitzen die Fischer noch zu wenig Erfahrungen. Er werde daher im nächsten Winter selbst am Bodensee die Fischer in der Gewinnung, Befruchtung und Verpackung der Felcheneier unterrichten. Da bei einer sorgfältigen Erbrütung die Verluste nicht größer als ca. 25 % zu sein brauchen, so kann man die Ueberzeugung haben, daß die künstliche Fischzucht mit Sachkenntniß und in genügend großem Maßstabe betrieben, gerade beim Felchen, große Erfolge zeitigt, um so mehr, als gerade die Felcheneier in der freien Natur den größten Gefahren ausgesetzt sind. Man muß nur wissen, wie viele Tausende von Eiern den Trüschen und einer kleinen, am Grunde des Bodensee's lebenden Saiblingsart, die Fischer Rauch auch im Bodensee aufgefunden hat, zum Opfer fallen, man darf ferner nicht vergessen, wie viele Eier in der Natur unbefruchtet zu Grunde gehen und man wird die Thätigkeit und die Erfolge der künstlichen Fischzucht, d. h. der Schutzbrütung richtig zu würdigen verstehen.

Auch der künstlichen Hechtzucht spricht Redner das Wort. Der Hecht ist in allen unseren Seeen in einem offenbaren Rückgang begriffen. Vielfach haben sich daher die minderwerthigen Weißfische gemehrt, so daß es an der Zeit ist, auch dem Hecht durch die künstliche Fischzucht aufzuhelfen, um so mehr als derselbe mit Recht der „Brodfisch" des Fischers genannt werden muß.

Es gäbe noch eine Menge von Gegenständen, welche in einer gemeinsamen Vereinigung der Fischer berathen und erledigt werden könnten. Er glaube jedoch bereits die Anwesenden überzeugt zu haben, daß eine Vereinigung der Fischer am Bodensee, ein Seeverband, welcher Versammlungen und Delegirtentage abhält, den Fischern nur von großem Nutzen sein könne. Derselbe würde auch die Bevollmächtigten der Uferstaaten denen die gesetzliche Regelung der Fischerei im Bodensee in erster Linie obliegt, über die Ansichten und die Wünsche der Fischer viel besser unterrichten können, als das wenigstens bisher geschehen ist. —

An diesen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine lebhafte Diskussion, in welcher namentlich von einem Schweizer Fischer auf den in großem Maßstabe betriebenen gesetzwidrigen Fang untermaßiger Renken hingewiesen wurde, der nur durch die zu geringe Maschenweite (1,8 cm) im Sack des Zugnetzes ermöglicht werde. Diese kleinen Renken finden bei den Händlern guten Absatz, um von denselben wahrscheinlich als Gangfische weiter verkauft zu werden. Er könne sich von einem Verbande der Fischer nur eine Abhilfe dieser Mißstände versprechen, wie er auch fest überzeugt sei, daß die künstliche Fischzucht sehr fördernd auf den Fischbestand wirken müsse. Wer am Bodensee gegen die künstliche Fischzucht sei, der zeige sich seiner Meinung nach entweder als unwissend oder aber, er habe ein persönliches Interesse daran, daß zur Schonzeit keine Fische auf den Markt gebracht werden.

Nach der Besprechung einiger weiterer Mißstände am See, ergriff hierauf ein badischer Fischer zu längerer Rede das Wort und führte insbesondere aus, wie im Untersee durch Anwendung zu geringer Maschenweiten des Sackes im Zugnetze anfangs zwar ganz gewaltige Mengen auch von großen Felchen gefangen wurden, zur Zeit jedoch die großen Formen bereits verschwunden seien, sodaß nur mehr kleine Fische zum Fang kommen und der ganze Felchenfang kaum mehr die Mühe lohnt. Diesem Ruin des Felchenfangs gehen die Fischer in Obersee sicher auch entgegen, wenn sie nicht die Maschenweite im Zugnetzsack auf 3 cm erweitern. Er könne ihnen daher nur den Rath ertheilen, aus eigner Initiative im Wege einer gemeinsamen Vereinigung die gesetzlich erlaubte enge Maschenweite aufzugeben. Wie in dieser Richtung die gesetzlichen Vorschriften zu weiten Spielraum gelassen haben, so daß dieselben besonders dem Raubfischer willkommen sind, so halte er auch die festgesetzten Brittelmaße

durchweg für zu geringe. Felchen, Seeforellen, Aeschen ꝛc. können jedenfalls bei den bestehenden Mindestmaßen noch nicht laichreif werden.

Eine Vereinigung der Fischer würde daher in ihrem eigensten Interesse viel Gutes schaffen können.

Hierauf wurde zum Schluß von dem Vorstand des Fischerei-Vereins Friedrichshafen der Antrag eingebracht und angenommen, daß der Vorstand des Lindauer Fischerei-Vereins die geeigneten Schritte thun möge, um ein engeres Zusammenschließen der Fischerei-Vereine und der Berufsfischer zum gemeinsamen Handeln zu ermöglichen.

IV. Die Delegirtenversammlung der bayerischen Fischerei-Vereine.

Am Sonntag den 7. Juli c. fand im Gebäude der k. Kreisregierung von Oberbayern die diesjährige Delegirtenversammlung der bayerischen Fischerei-Vereine statt, zu welcher sich unter dem Vorsitze Sr. Exz. des k. Regierungspräsidenten Herrn Dr. von Ziegler, die Abgeordneten des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins und der acht Kreisvereine vollzählig zusammengefunden hatten. Als Vertreter des k. Staatsministeriums des Innern war Herr Ministerialrath Ritter von Haag anwesend, außerdem nahmen an den Verhandlungen die genannten Vorstandsmitglieder des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins, sowie mehrere weitere Mitglieder desselben Vereins theil. Der Vorsitzende, Exz. Dr. von Ziegler eröffnete um 9 Uhr Vormittag mit einer begrüßenden Anrede die Versammlung, welche dann auf seinen Vorschlag als II. Vorsitzenden den Vertreter der Oberpfalz Herrn Rechnungsrath Seitz aus Regensburg wählte. Als Schriftführer fungirte Herr Kulturingenieur Döpping.

1. Den ersten Gegenstand der Verhandlungen bildete ein Antrag des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins nach welchem die Delegirtenversammlung an die k. bayerische Staatsregierung die Bitte richten wolle, daß dieselbe ihren Einfluß beim Bundesrath geltend machen möchte, um die vom Reich dem Deutschen Fischerei-Verein bewilligten Mittel zu erhöhen. Der Antrag fand nach eingehender Begründung durch Herrn Landgerichtsrath Dompierre einstimmige Annahme.

2. Der weitere Antrag auf Aufstellung eines Fischmeisters, welcher, um den von Jahr zu Jahr wachsenden Anforderungen zu genügen, namentlich auf dem Lande bei Anlage von Teichwirthschaften und Brutanstalten mit Rath und That an Ort und Stelle zu wirken haben wird, wird nach eingehender Berathung dahin formulirt, daß die Delegirtenversammlung beim k. Staatsministerium des Innern um die Mittel zur Aufstellung eines Fischmeisters zunächst für den Kreis Oberbayern petitioniren solle, daß dieselbe aber die staatliche Beihilfe auch für diejenigen andern Kreise für ebenso wünschenswerth halte, von denen ein gleichbegründeter Antrag gestellt werden würde. Der Vertreter des k. Staatsministeriums Herr Ministerialrath von Haag erklärte hierzu, daß das k. Staatsministerium dem Antrag, dessen sachliche Begründung er anerkenne, sympathisch gegenüberstehe und seine Beihilfe dazu thunlichst nicht versagen werde, worauf derselbe einstimmig Annahme fand.

3. Ueber die Beseitigung der Adjazenten-Fischerei in der Pfalz hielt der Vertreter der Pfalz Herr Regierungsrath Krapp einen eingehenden Vortrag, in welchem er auf die traurige, durch die Adjazenten-Fischerei hervorgerufene Lage der Fischerei in der Pfalz hinwies und die Nothwendigkeit ihrer Beseitigung eingehend motivirte. (Wir werden das ausführliche Referat demnächst publiziren.) Referent stellte den Antrag, die Delegirtenversammlung wolle die Bestrebungen des Pfälzer Kreisvereins unterstützen, welche darauf hinausgehen, die Adjazenten-Fischerei nach Analogie der Jagd zu regeln. Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen, nachdem zuvor der Vertreter der k. Staatsregierung den Bestrebungen des Pfälzer Fischerei-Vereines wohlwollende Berücksichtigung zugesagt hatte. Herr Rechtsrath Gentner aus Augsburg gab bei dieser Gelegenheit die Anregung, die Frage der Adjazenten-Fischerei im Wege eines für ganz Bayern zu erlassenden Fischereigesetzes zu regeln, wobei dann auch andere wichtige Fragen der Wasserbenützung, Uferbetretungsrecht ꝛc. ꝛc. geregelt werden könnten.

4. Zur Besetzung des Mains mit Karpfen und Aalbrut stellte der Herr Vertreter für Oberfranken auf Grund eines der Versammlung vorgelegten Vertheilungsplanes den Antrag, vom k. Staatsministerium hierzu eine Beihilfe von 4—500 M. zu erbitten. Die

Befürwortung dieses Antrages wurde einstimmig beschlossen, ebenso zu dem gleichen Zweck ein Zuschuß von 100 *M.* für den unterfränkischen Main empfohlen.

5. Ein Antrag des Schwäbischen Kreis-Vereins auf Verlegung der Schonzeit für die Aesche vom 15. März bis 15. Mai im Illerflusse wurde zur Kenntnißnahme an das königliche Ministerium hinübergegeben.

6. Der Oberpfälzische Kreis-Fischerei-Verein hatte den Antrag auf Einführung einer Schonzeit für die Regenbogenforelle vom 1. März bis 31. Mai und Festsetzung eines Brittelmaßes von 24 cm gestellt. Nach längerer Discussion wurde beschlossen, den Antrag zur Kenntniß zu nehmen, zunächst aber noch mehr Beobachtungen zu sammeln, ehe seine Durchführung empfohlen werden könne.

7. Der weitere Antrag des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins, daß sich die Bayerischen Fischerei-Vereine bei der im Jahre 1896 geplanten Deutschen Fischerei-Ausstellung in Berlin nach Thunlichkeit betheiligen mögen, wurde nach spezieller Begründung durch den 2. Vorsitzenden Herrn Landgerichtsrath Dompierre einstimmig angenommen.

8. Ebenso wurde es für zweckmäßig befunden, daß die Bayerischen Fischerei-Vereine eine Aalfangstatistik im Donaugebiet durchzuführen versuchen sollen.

9. Gegen den sogenannten galizischen Krebs als Zuchtobjekt wendete sich unter eingehehender Motivirung ein einstimmig angenommener Antrag des Herrn Schillinger dahingehend, die Delegirtenversammlung möge den einzelnen Vereinen empfehlen, zu Zuchtzwecken nur den Edelkrebs (Astacus fluviatilis) nicht aber den „galizischen" Krebs (Ast. leptodactylus) zu verwenden.

10. Es folgte ein weiterer von Dr. Hofer gestellter Antrag, daß die am Main liegenden Fischerei-Vereine durch Anbringung von Lachsfangkörben an geeigneten Wehren — etwa wie am Wehr zu Hameln — die Frage zur Entscheidung bringen möchten, ob der Lachs neuerdings wieder in den Main aufzusteigen beginne. Es wurde dem Antrag gemäß beschlossen.

Nachdem sodann noch die Vertreter für den diesjährigen Deutschen Fischerei-Rath in München gewählt worden waren und schließlich noch ein Schreiben des kgl. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, betreffend den Unterricht in der Fischereikunde in Bayern verlesen worden war, wurde die Sitzung um $12^1/_2$ Uhr von Sr. Exzellenz Dr. von Ziegler mit Worten des Dankes und einem Hinweis darauf geschlossen, daß die Vereine bei ihren Bestrebungen für die Hebung der Fischerei in ihren Kreisen nach Möglichkeit mit den Forstbeamten Hand in Hand gehen möchten, an denen sie sehr geeignete und speziell interessirte Förderer der Fischerei finden würden.

Am Nachmittag erfolgte ein Ausflug der Versammlung nach Starnberg, woselbst die Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins eingehend besichtigt wurde.

V. Kleine Plaudereien über Salmoniden-Kreuzungen und Bastardirungen.

Von W. Riedel.

Offen gestanden, muß ich bekennen, daß ich für Verbastardirung von Salmoniden niemals ein besonderes Interesse hatte, obgleich mich Freunde des Bastards von Lachs und Bachforelle versicherten, daß das Fleisch eines Lachsbastardfisches dem der Bachforelle weitaus vorzuziehen sei. Persönlich fand ich, obwohl ich viele Lachsbastardbrut züchtete, da solche begehrt war, keine Gelegenheit, mir ein Urtheil anzueignen. Einen echten Lachsbastard verkostet zu haben, kann ich mich nicht erinnern, wenigstens mußte ich bezweifeln, wenn ich zuweilen Gelegenheit fand, einem Forellengericht anzuwohnen, daß diejenigen Fische, deren Fleisch eine etwas rosa angehauchte Färbung hatte, Lachsbastarde seien, wie man mich versichern wollte. Ich wußte zu gut, daß das Fleisch der Bachforellen theilweise eine rosa Färbung annimmt, wenn solche ein größeres Gewicht erreichen. Kenner, die sich ein Urtheil erlauben dürfen, besagen, daß Forellen, die ein solch' rosa Fleisch haben, Kanibalen unter den Bachforellen seien, d. h. daß sich diese meist oder vorzugsweise durch Verspeisen von anderen Forellen ernähren.

Ich möchte dies zugeben, da andere gleich große Forellen aus ein und demselben Fischwasser, diese Rosafärbung nicht besitzen, sondern ein weißes Fleisch beibehalten.

Eine Ursache für diese Differenzen ließe sich durch die Annahme des Kanibalismus bei einzelnen Exemplaren, wenigstens theilweise, rechtfertigen. Dem mag nun sein wie ihm wolle. In neuester Zeit fand ich Gelegenheit, einige echte Lachsbastarde zu fangen, die ich als Brut persönlich vor vier Jahren in einem Bach aussetzte. Das Fleisch derselben hatte **keine** Rosafärbung, vielmehr eine intensiv roth-gelbliche. Leider versäumte ich, der Köchin den Auftrag zu geben, mir die Eingeweide aufzubewahren, um eine Untersuchung nach Laichstoffen vornehmen zu können. Inwieweit diese echten Lachsbastarde fortpflanzungsfähig sind, diese Frage mag meinetwegen für mich auch weiter eine offene bleiben; denn irgendwie bahnbrechend für die Fischzucht ist die Lachsbastardfrage doch nicht.

Was nun das Fleisch dieser von mir gefangenen Lachsbastarde betrifft, so waren die Herren, welche die Fische verspeisten, der Ansicht, daß dasselbe weitaus besser sei, als solches der gewöhnlichen Bachforellen. Ich war dagegen der Ansicht, daß sich die Herren durch die schöne Fleischfärbung bestechen ließen, ihr Urtheil daher sehr anzweiflungsfähig sei und daß ein Unterschied in Wirklichkeit kaum bestehen dürfte.

Eine eigenthümliche Erscheinung ist die, daß im großen Publikum allgemein fast oder nahezu jede Bachforelle, die ein größeres Gewicht erreicht hat, als eine **Lachsforelle** erklärt wird. Was ist denn eine eigentliche Lachsforelle? Eine Lachsforelle ist Trutta Trutta, die, wie der Lachs, aus dem Meere auffsteigt, aber nur in der Laichzeit (mit Vermeidung der großen Lachsreisen) die nächst gelegenenen Bäche oder Zuflüsse aufsucht, um die Laichstoffe abzulegen.*) Niemals gelangen Lachsforellen, auch Meerforellen benannt, in geschlossene Binnengewässer, wenn nicht als Brut oder sonstwie darin ausgesetzt. Die Unterstellungen, daß eine Bachforelle mit Rosafleischfärbung eine Lachsforelle sei oder sein müsse, sind derart eingewurzelt, daß eine beabsichtigte Berichtigung häufig keinen Boden findet. Selbst in Fischzüchterkreisen ist man zuweilen veranlaßt, eine belehrende Berichtigung eintreten zu lassen.

Einen Versuch Bastarde zu züchten, machte ich am 17. März 1891 mit Regenbogenforelleneiern, befruchtet mit dem Samen einer Bachforelle, welche die gesetzliche Laichzeit (Schonzeit) unbenützt vorübergehen ließ und mir daher eine willkommene Gelegenheit bot, einen Versuch mit dieser Kreuzung (Regenbogenforellen mit Bachforellen) vorzunehmen. Die Brut hiervon setzte ich am 1. August 1891 in einen, mehrere Stunden von meinem Wohnsitz abgelegenen Weiher mit noch reiner Bachforellen und Regenbogenforellenbrut. Ich konnte dem Gedeihen der Fische wenig, oder richtiger gesagt, keine Aufmerksamkeit zuwenden, da mich traurig widerwärtige Erlebnisse in der Zwischenzeit heimsuchten. Beim Befischen des Weihers am 21. Oktober 1894 fand ich von den vor drei Jahren eingesetzten Fischchen nur die Bachforelle und die Regenbogenbastarde vertreten, aber keine Regenbogenforellen. Letztere waren verschwunden, da der Auslauf des Weihers ein Entweichen gestattete. Daß die Regenbogenforellenbastarde nicht auch mit ihren Stiefgeschwistern das Weite suchten, war mir ein gutes Zeichen für diese Kreuzung.

Mehr aber steigerte sich mein Interesse für diesen Bastardfisch, als die Zeit der Laichreife kam und Rogner wie Milchner ausgebildete Laichstoffe lieferten, welche sich denen anderer Rassefische vollständig ebenbürtig zeigten. Ich hatte also einen neuen Salmoniden vor mir, dem eine Zukunft ohne Zweifel gesichert erscheint.**) Der Fisch vereinigt in seiner äußerlichen Zeichnung die etwas dunkleren Farben der Mutter und des Vaters vermischt und ist von Gestalt schlank. Diese Fische erreichten mit drei Jahren, trotz der kümmerlichen Ernährung, ein Gewicht von $^1/_2$ bis 1 Pfund. Außerdem bleibt dieser neue Bastard mehr Standfisch, der nicht wie die Regenbogenforelle wandert, um tiefgründige Wasser aufzusuchen. Eine günstige Gelegenheit zur Verbastardirung, oder richtiger gesagt, Kreuzung der Regenbogenforelle mit der Bachforelle im großen Maßstab, bietet sich im Tauberthal. Daselbst läßt sich diese um so mehr zur Ausführung bringen, als die Bachforellen dort allgemein, soweit dies das

---

*) Anm. der Red.: In Bayern versteht man unter Lachsforelle die Seeforelle Trutta lacustris.

**) Anm. der Red.: Diese Aussicht erscheint uns etwas sanguinisch; nach den Erfahrungen anderer Züchter, z. B. des Herrn Schillinger in Starnberg 2c., gelingt wohl die Befruchtung der Regenbogenforelleneier mit Forellenmilch gut, dagegen sind die Todesfälle schon bei der Jungbrut enorm.

badische Gebiet betrifft, nicht in der gesetzlich festgesetzten Schonzeit — 10. Oktober bis 10. Januar — laichen, vielmehr den Laichakt erst im Februar und März vollziehen, einzeln auch schon Ende Januar, folglich solchen mit der Regenbogenforelle gemein haben.

Man hat auch seit Entdeckung dieser Thatsachen, welche in die 80er Jahre fällt, von Seiten der staatlichen Behörden diesen renitenten Neigungen der Bachforellen in zwei badischen Amtsbezirken Rechnung getragen und die Schonzeit bis Ende März verlängert.

Die Fischzuchtanstalt in Unterschüpf ist wohl zweifellos in der Lage, in nächster Brutperiode verbastardirte Eier und Brut von beiden Fischen zu liefern. Der Vorstand des Badisch-Unterländer Fischerei-Vereins wird es sich angelegen sein lassen, daß diese Kreuzung in der Unterschüpfer Fischzuchtanstalt in größerem Umfang stattfindet und vermittelt auch etwaige Bestellungen auf befruchtete Eier, soweit solche nicht bei dem Besitzer der Fischzucht, Herrn Grimmer, gemacht werden wollen. In das Namensregister der Salmoniden ist übrigens dieser Fisch noch nicht aufgenommen. Der Taufakt bleibt vorerst noch eine offene Frage.

Gelegentlich des Fischerei-Tages, den der Vorstand des Badisch-Unterländer Fischerei-Vereins am 9. Juni 1895 für den Amtsbezirk Tauberbischofsheim abhielt, bestätigte Herr Stephan von Königheim, daß er ebenfalls solche Regenbogen-Bachforellenkreuzung, jüngeren Datums, versucht habe und die erzielten Fischchen sehr schön seien.

Herr Direktor Haack wird übrigens über diese Kreuzung von Salmoniden in den Badischen Unterlanden nicht eifersüchtig werden, denn seinen Salmo alsaticus oder wie solcher ursprünglich getauft war, Salmo Haack, erreicht dieser Badisch-Unterländer Neuling, was Farbenpracht betrifft, nicht. Dagegen läßt sich heute noch nicht feststellen, welcher von beiden in Güte des Fleisches den Vorzug verdient.

Nebenbei sei hier noch bemerkt, daß in dem besagten Fischereitag in Unterschüpf die Frage der Güte des Fleisches der Regenbogenforelle, gegenüber dem der Bachforelle, eingehend besprochen wurde. Das Resultat war, daß man der Ansicht des Herrn Pfarrer Glock in Zuzenhausen beistimmte, daß die Bachforelle in kleinerem Zustand besser als eine gleich große Regenbogenforelle sei; dagegen wurde bestätigt, daß in größerem Zustand die Regenbogenforelle, gegenüber der Bachforelle, den Vorzug verdiene.

Selbstverständlich muß angenommen werden, daß dies nur zutreffen kann, wenn die Wasser der beiden die gleichen sind, das heißt, daß nicht der eine der beiden Fische seine Heimath in klarem Bachwasser hatte, während der andere diesen Vorzug entbehren mußte.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Ein noch nicht beschriebener Bastard. Kürzlich erhielt ich wiederum von Herrn E. Mahnkopf in Spandau, dem ich für seine Liebenswürdigkeit hiermit besten Dank abstatte, zwei Bastardfische aus den Rheinsberger Seeen, die einen neuen, noch unbeschriebenen Blendling repräsentirten. Es sind Hybride-Formen zwischen Güster und Uekelai (Abramis blicca und Alburnus lucidus). Dem äußeren habitus nach ähneln sie einigermaßen dem von Siebold in seinen Süßwasserfischen von Mitteleuropa kurz skizzirten Abramidopsis alburniformis, den Schlundzähnen nach können es aber, wie mir auch Prof. Hilgendorf vom Berliner Museum für Naturkunde bestätigte, nur Bastarde zwischen blicca und A. lucidus sein. Derartige Kreuzungsprodukte sind in unseren Gewässern, wie mir gesagt wurde, keine Seltenheit, laichen doch die beiden Stammformen gleichzeitig an denselben Plätzen. Ich habe mit Hilfe der künstlichen Fischzucht bereits solche Blendlinge zur Kontrole (Abr. blicca ♂, ♀ × Alb. lucidus ♂, ♀) erzeugt und zur Entwickelung gebracht, so daß ich späterhin eine ganz genaue Beschreibung derselben in der „Zeitschrift für Fischerei" veröffentlichen zu können hoffe.
Knauthe.

Zander in der Jagst. Herr Mühlenbesitzer Ley in Eichenau bei Kirchberg a. J. fing in seinem Aalfang bei den vorigen Monat niedergegangenen Gewitterregen einen über zwei Pfund schweren Zander; ein Beweis dafür, daß dieser Fisch sich nach und nach daselbst einbürgert; dagegen scheint er sein Fortkommen im oberen Neckargebiet nicht zu finden, da noch kein Stück — trotz Massenaussätzen — gefangen wurde.

Tübingen. L. Sontheimer.

Uebersicht der während des Etatsjahres 1894/95 in den K. preuß. Staatsforsten erlegten Fischreiher, Kormorane &c.

Regierungsbezirk	Fischreiher	Kormorane	Fischottern	Zerstörte Reiherhorste
1. Königsberg	248	1	26	3
2. Gumbinnen	241	—	6	22
3. Danzig	136	—	—	11
4. Marienwerder	402	—	14	11
5. Potsdam	638	—	4	1
6. Frankfurt a/O.	520	—	11	23
7. Stettin	43	—	13	—
8. Coeslin	191	—	10	34
9. Stralsund	99	—	2	4
10. Posen	239	—	5	1
11. Bromberg	147	—	—	1
12. Breslau	64	—	2	2
13. Liegnitz	33	—	—	—
14. Oppeln	2	—	—	—
15. Magdeburg	162	—	—	13
16. Merseburg	24	—	—	—
17. Erfurt	—	—	—	—
18. Schleswig	197	—	13	6
19. Hannover	170	—	6	88
20. Hildesheim	21	—	3	88
21. Lüneburg	230	—	1	3
22. Stade	351	—	—	8
23. Osnabrück incl.	—	—	—	—
24. Aurich	—	—	2	—
25. Münster	1	—	—	—
26. Minden	7	—	—	—
27. Arnsberg	—	—	—	—
28. Kassel	20	—	29	—
29. Wiesbaden	—	—	4	—
30. Koblenz	5	—	3	—
31. Düsseldorf	42	—	1	—
32. Köln	1	—	—	—
33. Trier	2	—	1	—
34. Aachen	2	—	—	—

Im Ganzen wurden 4238 Fischreiher, 1 Kormoran, 156 Fischottern erlegt und 231 Reiherhorste zerstört. Im Jahre vorher wurden 4291 Fischreiher, 143 Fischottern erlegt und 143 Reiherhorste zerstört. t.

Fischerei-Gesetzliches. Wie die amtliche „Linzer Zeitung" in ihrer Nummer vom 3. Juli d. J. meldet, ist dem vom Landtage des Erzherzogthums **Oberösterreich** beschlossenem Fischerei-Gesetze mit allerhöchster Entschließung vom 2. Mai d. J. die allerhöchste Sanktion ertheilt worden.

Der Inhalt dieses Gesetzes ist den Lesern der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" genügend bekannt. Wir werden dieselben seiner Zeit auch mit der Durchführungs-Verordnung zu dem neuen Fischerei-Gesetze vertraut machen.

Laut amtlicher „Wiener Zeitung" vom 2. Juli d. J. Z. 151 hat Seine Majestät der Kaiser von Oesterreich mit allerhöchster Entschließung vom 6. Juni d. J. dem vom Landtage der Markgrafschaft **Mähren** beschlossenen, in Nummer 8 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom 10. April d. J. (Artikel V) besprochenen Entwurfe eines Fischerei-Gesetzes die allerhöchste Sanktion zu ertheilen geruht.

Ueber die Durchführungs-Verordnung wird s. Z. berichtet werden.

Das Zustandekommen dieses freudig zu begrüßenden Fischerei-Gesetzes wird hoffentlich nicht ohne günstigen Einfluß auf die ferneren Entschließungen des Landtags für das benachbarte Herzogthum Schlesien und die bezüglichen Vorarbeiten im ebenfalls an Mähren grenzenden Königreiche Böhmen bleiben. . . . . . n.

Perlen-Fischerei im Vogtlande. Der fortgesetzte Rückgang der Perlen-Fischerei in den vogtländischen Gewässern (Ertrag des Vorjahres: 55 Perlen — 18 helle, 19 halbhelle, 5 Sandperlen und 13 verdorbene) — veranlaßt die Königliche Oberforstmeisterei Auerbach, im Oelsnitzer Amtsblatte erneut darauf hinzuweisen, daß diese Perlensucherei königliches Regal ist, deren Ausübung ausschließlich zwei Oelsnitzer Bürgern, Schmerler und Seeling, zusteht. Es ist sonst Niemand befugt, Muscheln aus der Elster oder sonstwie den in diese sich ergießenden Bächen zu entnehmen oder solche Muscheln, welche durch Hochwasser an das Land getragen worden sind, sich anzueignen. Zuwiderhandlungen werden nach §§ 242 und 370 des Reichsstrafgesetzbuches mit hoher Strafe belegt. Wenn einerseits die oben genannten Perlensucher über den geringen Ertrag der Perlen-Fischerei klagen und ein längeres Ruhenlassen derselben befürworten, so gibt es doch auch noch uralte Muschelexemplare, und es wurde vor Kurzem eine Muschel in Dresden als Kuriosum eingeliefert, deren Alter sich auf ungefähr 150 Jahre berechnen ließ.

Rasches Wachsthum von Salmo ferox. Das „Field" berichtet: Ein alter Steinbruch von circa 1 Morgen und bis 55 Fuß tief, wurde mit 4—5 zölligen einjährigen Ferox besetzt. Das Wasser war klar und hatte wenig Unkraut. Von Fischen waren nur Stichlinge im Wasser. Nach einem Jahr wurde zum ersten Mal Angeln erlaubt und am Pfingstmontag 12 Fische im Gewicht von $1\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Pfund gefangen — zusammen 22 Pfund und bis zu 20 Zoll lang. Der Teich liegt bei Alnwick. Es fehlt die Angabe wie stark besetzt wurde.

Gutes Fortkommen von künstlich aufgezogenen und dann in Naturteiche gesetzten Regenbogenforellen. Ein $1\frac{1}{2}$ Morgen großer Teich, der an der tiefsten Stelle zwei Meter Tiefe hat und durch dicht am Teich entspringende Rinnsale gespeist wird, wurde im Mai 1894 abgefischt und die darin befindlichen Hechte und großen Fischsorten entfernt, so daß kein fremder Fisch über Brutgröße im Teiche blieb. Ein Aufsteigen fremder Fische war ausgeschlossen, da der als Mühlteich dienende Teich am Ausfluß das 12 Fuß steile Gefäll des Mühlrades hatte. Es blieben leider, wie sich bei Abfischung des Teiches ergab, etwas 1894er Hechtbrut in den Rinnsalen zurück, die furchtbar unter den Regenbogenforellen aufräumte.

Die Abfischung am 1. Juli 1895 ergab nämlich vier Hechte im Gewichte von 6,5 Kilo und 106 Forellen, meist im Gewicht von 450—500 Gramm, keine unter 250 Gramm und eine gute Anzahl 600 bis 670 Gramm schwer.

Die Sektion der Fische ergab bei den Weibchen meist sehr vorgeschritten entwickelte Eierstöcke.

Die Fische waren bis zum Juli 1894 künstlich ernährt, dann als 4—6 cm lange Freßbrut ausgesetzt und hatten dann ganz auf der sehr reichlichen Naturnahrung des Teiches geweidet. Das Fleisch der Fische war der reichlichen Flohkrebsnahrung entsprechend, sehr fest dunkelroth und von reinem guten Geschmack. J.

VII. Vereinsnachrichten.

Badischer Fischerei-Verein.

30jähriges Stiftungsfest des Badischen Fischerei-Vereins.

(Fortsetzung.)

Den zweiten Theil des Programms bildete ein Vortrag des ersten Vorsitzenden, den wir hier im Wortlaute veröffentlichen:

Die Geschichte des Badischen Fischerei-Vereins seit den 30 Jahren seines Bestehens und der heutige Stand der Fischerei-Frage.

Wenn wir heute das dreißigjährige Stiftungsfest des „Badischen Fischerei-Vereins" feiern, so haben wir, wollte man spitzfindig sein, dazu streng genommen kein Recht, denn der „Badische Fischerei-Verein" ist erst zehn Jahre alt und zwar wurde er heute, oder wenn wir genau sein wollen, vorgestern vor zehn Jahren gegründet. Die Vereinigung aber, die ihm voraus ging, war so ähnlich in ihren Bestrebungen und die Wandlung war eine so wenig schroffe, daß wir füglich berechtigt sind, die Wiege des Badischen Fischerei-Vereins zurückzuverlegen in das Jahr 1865, wenn das Kind damals auch „Badische Gesellschaft für Fischzucht" genannt wurde.

Es ist vor Allem der Name eines Mannes, an welchen sich die Entstehungsgeschichte des Vereines knüpft, des ehemaligen Kreissteuerperäquators, späteren Oberbürgermeisters der Stadt Freiburg, Karl Schuster. Schuster hatte im Jahre 1859 das im lieblichen Katzenthale am Fuße des Gerstenhalms gelegene Landgut Selzenhof gekauft. Durch das Gut fließt ein kleiner Wildbach, der damals, wie so viele Gewässer des Landes, einen sehr schlechten Fischbestand hatte, so daß Schuster, als der Bach 1860 zur Verpachtung kam, denselben vom Pächter um — sage — 5 fl. in Afterpacht erhielt. Durch die Bestrebungen und Erfolge der französischen Fischzuchtanstalt in Hüningen angeregt, beschloß Schuster auch bei sich einen Versuch zu machen, dem Fischbestand durch künstliche Zucht aufzuhelfen. Die Anfänge waren sehr bescheidene, ein Fischkasten und die Anlage eines kleinen Weihers neben dem Bache. Für uns, die wir gewohnt sind, in unseren An-

stalten nach Hunderttausenden zu rechnen, ist es interessant einige Auszüge aus Schuster Tagebuch, das sich noch in seiner Familie befindet, nachzuschlagen:

1) „Dienstag den 25. November 1862 besuchte ich die Anstalt in Hüningen und erhielt daselbst 56 befruchtete Eier von Lachsforellen.
2) Den 26. November wurden diese Eier in einer mit Sand bedeckten Schüssel in den Brunnentrog auf dem Hofgute gesetzt.
3) Den 27. November wurde der Weiher abgelassen, daraus einige der größten Bachforellen (von ca. $^1/_4$ bis $^1/_2$ Pfund) herausgenommen und die künstliche Befruchtung versucht. Die Operation ist gelungen. Gegen 300 Eier wurden gewonnen und noch am gleichen Tag unter Wasser (in den Brunnentrog) gesetzt.
4) Am 6. Dezember sind ca. 10 Stück von den 56 Eiern (Lachsforellen) ausgeschlüpft.
5) Den 15. Januar sind ca. 10 der aus eigenen Forellen gewonnenen Eier ausgeschlüpft. Kommen täglich weitere zum Vorschein.
6) Den 20. Januar sind alle Forellchen ausgeschlüpft."

Diese für unsere heutigen Begriffe so unscheinbaren Versuche waren von größter Bedeutung und sie erregten in Freiburg bald das Interesse weiterer Kreise. Es wurden Wünsche laut, die Gewässer in der Umgebung der Stadt auch in den Bereich solcher Bestrebungen zu ziehen und auf die Vermehrung ihres Fischbestandes hinzuwirken. Um dies zu erreichen wurde ein gemeinsames Eingreifen mehrerer Interessenten erstrebt und so wurde laut Notariatsurkunde vom 6. April 1865 ein Aktienverein unter dem Namen „Badische Gesellschaft für Fischzucht" in's Leben gerufen.

Das Aktienkapital der Gesellschaft sollte ursprünglich 40 000 fl. betragen, die in Antheilsscheinen von 25 fl. gezeichnet werden sollten, doch wurden in der Folge nur 15 200 fl. baar einbezahlt.

Die Gesellschaft suchte nun sämmtliche Gewässer in der Umgebung von Freiburg zu pachten und ein möglichst großes, zusammenhängendes Wirthschaftsgebiet zu erhalten, eine Tendenz, die sich auch heute in den von der Regierung erstrebten Bildungen von Fischerei-Genossenschaften ausspricht. Die Befischung des Fischerei-Gebietes hatte durch angestellte Fischer zu geschehen und das Hauptaugenmerk sollte darauf gerichtet sein, den Fischbestand durch Einsetzen künstlich gezüchteter Brut zu vermehren. Die gefangenen Fische sollten zunächst zur Eiergewinnung und künstlichen Befruchtung verwendet und dann verkauft werden. Der Verkauf mußte dann den Reingewinn ergeben. Die Erbrütung der Eier wollte nicht die Gesellschaft selbst betreiben, sondern das war der Schuster'schen Fischzuchtanstalt überlassen. Durch einen Vertrag, datirt vom 4. Oktober 1865, wurde der Bezug von Eiern durch Schuster geregelt, es wurde demselben von der Gesellschaft ein Darlehen von 1500 fl., abtragbar in 10 Jahresterminen, gemacht, um mit dieser Summe ein Fischhaus zu erbauen. Dieses wurde noch in demselben Jahre fertiggestellt und eingerichtet.

Die Gesellschaft bestimmte zunächst 1000 fl. per Jahr zum Ankauf von Brut; dafür lieferte der Selzenhof 40 000 Stück Brut, so daß mit anderen Worten der Preis 25 fl. per Tausend betrug. Heute kostet das Tausend Forellenbrut nur noch 15 *M.*, ja der badische Abnehmer erhält dieselbe schon für 12 *M.*

Es wurde weiter die Bestimmung vorgesehen, daß der Preis nach fünf Jahren um $^1/_5$ herabgesetzt werden sollte, wenn andere Anstalten bis dahin um $^1/_5$ billiger zu liefern im Stande sein sollten. Es bestanden nämlich damals noch drei kleine Fischzuchtanstalten im Lande, die Fürstlich Fürstenbergische in Donaueschingen, welche keine Brut abgab, ferner die Anstalten von Leiz in Heidelberg und Herzog in Oberlauchringen. Die Letzteren hatten es abgelehnt, Forellenbrut zum Preise von 23 fl. per Tausend zu liefern.

Im Frühjahr 1860 fanden die ersten Brutaussetzungen statt und zwar wurden 50 000 Stück Forellen in die Vereinsgewässer eingesetzt; später wurde der Betrag ein von Jahr zu Jahr größerer.

Die Fischzuchtanstalt Selzenhof, die Gesellschaft für Fischzucht und später der Badische Fischerei-Verein blieben fortan in so enger Verbindung mit einander, daß sie sich bei einer Betrachtung ihrer Leistungen und ihrer Erfolge nicht wohl von einander trennen lassen.

Obgleich das Unternehmen durchaus nicht überall Verständniß fand, ja man kann be-

haupten, ziemlich allgemein mit Mißtrauen und Spott aufgenommen wurde, hatte die Großherzogliche Regierung sofort die Bedeutung der Sache erkannt und unterstützend eingegriffen. Zunächst warf sie eine Summe von 200 fl. aus, um den Verwalter der Gesellschaft, Carl Schuster, zur Besichtigung einer französischen Fischzuchtanstalt nach Arcachon zu entsenden. Dieser Besuch unterblieb zwar in Folge der Kriegsereignisse von 1866, der Betrag aber durfte in die Kasse der Gesellschaft fließen. Ferner bestimmte die Großherzogliche Regierung, daß die sämmtlichen Gewässer während 15 Jahren nicht mehr versteigert werden, sondern um den Anschlag der Gesellschaft überlassen werden sollten. Warmes Entgegenkommen und vielfache Förderung fanden die Fischerei-Bestrebungen durch die Herren Ministerialräthe Dietz und Buchenberger, welche in steter Fühlung mit der Gesellschaft blieben und denen wir die gesetzliche Regelung unserer Fischerei-Verhältnisse in Baden verdanken. Was gerade in dieser Beziehung der Name Buchenberger zu bedeuten hat, brauche ich wohl kaum hervorzuheben, ist derselbe doch weit über die Grenzen unseres Vaterlandes in Fischerei-Kreisen ein wohlbekannter. Dem Badischen Fischerei-Verein war es vergönnt, den jetzigen Staatsrath Dr. Adolf Buchenberger, als derselbe aus seiner früheren Stellung ausschied, um das Präsidium des Finanzministeriums zu übernehmen, zu seinem Ehrenmitgliede ernennen zu dürfen.

Die Erwerbung eines einheitlichen Fischerei-Gebietes konnte nie völlig erreicht werden, Hochwasser im Jahre 1872 und anhaltende Trockenheit in den Jahren 1868 und 1870 brachten schwere Verluste. Trotzdem gediehen sowohl die Gesellschaft als auch die Anstalt Selzenhof auf's Beste. Letztere wurde 1872 bedeutend vergrößert und zwar mit Unterstützung des Großherzoglichen Handelsministeriums, das einen Beitrag von 2000 fl. beisteuerte. Außerdem gewährte seit 1871 die Großherzogliche Regierung einen jährlichen Zuschuß von 1000 fl., wofür sich die Gesellschaft verpflichtete, Eier und Brut zu ermäßigten Preisen an badische Abnehmer abzugeben.

Zum ersten male im Jahre 1877 und seither jedes Jahr wurden auf Kosten der Badischen Regierung 250 000 Stück Lachsbrut in das Rheingebiet ausgesetzt und um dieselbe Zeit begannen auch die Aussetzungen von Felchenbrut in den Bodensee. Um diese ermöglichen zu können, hatte Schuster aus eigenen Mitteln eine Fischzuchtanstalt in Radolfszell errichtet, in welcher nun Jahr für Jahr hunderttausende von Felcheneiern zur Ausbrütung gelangten, um dann an geeigneten Stellen des Untersees eingesetzt zu werden. Auch hier gewährte die Regierung einen jährlichen Zuschuß zur Deckung der Kosten, während sie heute die ganze Anstalt in Regie übernommen hat.

Im Jahre 1870 ist der Deutsche Fischerei-Verein gegründet worden und es war natürlich, daß die Gesellschaft sowohl wie die Fischzuchtanstalt in lebhafte Beziehungen zu demselben traten. Besonders die Lachs-Fischerei und die Bodensee-Fischerei waren die Gebiete, wo der Deutsche Fischerei-Verein segensreich einzugreifen bestimmt war und wobei er sich der Gesellschaft und des Selzenhofes als Vermittler bediente.

Von Seite unseres hohen Regentenhauses wurde den Fischerei-Bestrebungen in Freiburg ebenfalls das allerhöchste Interesse zugewendet. Prinz Wilhelm von Baden hatte das Protektorat über die Badische Gesellschaft für Fischzucht übernommen und im Mai 1870 unternahm Sr. K. H. der Großherzog eine Besichtigung der Fischzuchtanstalt auf dem Selzenhof. Zwei Jahre später, am 26. Mai 1880, beehrte die gesammte Großherzogliche Familie die Anstalt mit Allerhöchst ihrem Besuche und am 9. August 1887 wiederholte Sr. K. H. der Erbgroßherzog den Besuch, diesmal in Begleitung seiner hohen Gemahlin.

Am 19. August 1869 wurde die Anstalt von den Vertretern sämmtlicher Rheinuferstaaten besucht, welche zu einer Konferenz in Mannheim zusammengetreten waren. Außerdem seien noch die Besuche der deutschen Forstversammlung im September 1874 und der Theilnehmer am Deutschen Fischereitag am 30. Juli 1887 erwähnt.

Es war natürlich, daß die Gesellschaft und die Anstalt auch nach außen hin Zeugniß von ihren Leistungen ablegen wollten und die Auszeichnungen, die der Anstalt zu Theil geworden, beweisen, daß dies nicht umsonst geschehen. Im Jahre 1869 wurde der Fischzuchtanstalt auf der landwirthschaftlichen Ausstellung in Karlsruhe die silberne Medaille verliehen, 1876 eine ebensolche auf der landwirthschaftlichen Ausstellung in Freiburg, während ihr :

internationale Ausstellung in Berlin im Jahre 1880 die große goldene und silberne Medaille und den von Sr. K. H. dem Kronprinzen Friedrich gestifteten Ehrenpreis eintrug. Im Jahre 1887 betheiligte sich die Anstalt — ohne Preisbewerbung — in hervorragendem Maaße an der hiesigen Industrie- und Gewerbeausstellung. Von der société d'acclimatation in Paris wurde der Anstalt für ihre Bestrebungen zur Einführung des kalifornischen Lachses eine silberne Medaille gewidmet.

Die Erfolge, welche die Badische Gesellschaft für Fischzucht im Laufe der Jahre errungen hatte, weckten bei der Regierung den Wunsch, den Kreis derjenigen zu erweitern, die an solchen Einrichtungen theilnehmen könnten und seit dem Frühjahr 1884 wurden daher Verhandlungen gepflogen, um die Aktiengesellschaft in einen Verein umzugestalten.

So wurde dann durch Beschluß vom 21. Juni 1885 die Gesellschaft aufgehoben und die Gründung eines Badischen Fischerei-Vereins beschlossen. Die noch nicht ausgeloosten Aktien wurden mit je 56 *M.* zurückgezahlt, soweit dies verlangt wurde. Das Vermögen der Gesellschaft im Betrage von 5000 *M.* wurde dem neuen Verein überwiesen, der auch die gepachteten Fischwasser übernahm. In der konstituirenden Versammlung trat sofort ein Theil der seitherigen Gesellschaftsmitglieder in den neuen Verein ein und in weiteren Kreisen folgte man ihrem Beispiel.

Von höchster Bedeutung war es für den Verein, daß Seine Königliche Hoheit der Erbgroßherzog Friedrich das Protektorat zu übernehmen geruhte. Es liegt darin ein Zeichen des Werthes, der an höchster Stelle einem derartigen Landesverein beigemessen wird, und das wird hoffentlich heute und in Zukunft immer in gebührender Weise beachtet und geschätzt werden.

Die Bestrebungen des Badischen Fischerei-Vereins waren im Allgemeinen die nämlichen, wie die der seitherigen Gesellschaft. Sie drücken sich in den Statuten aus, wo es heißt, daß der Verein, „im Anschlusse an die Bestrebungen des Deutschen Fischerei-Vereins in Berlin, die Hebung der Fischzucht und des Fischerei-Wesens im Großherzogthum Baden" bezweckt. Nach § 2 sucht der Verein diesen Zweck zu erreichen durch:

a. Vertretung der Interessen der Fischzucht und der Fischerei im Allgemeinen, insbesondere durch Erstattung von Fachgutachten, soweit solche von den betreffenden Staatsbehörden gewünscht werden,
b. Unterhaltung eines angemessenen Verkehrs mit verwandten Vereinen, sowie durch anregende Mittheilungen in Wort und Schrift in- und außerhalb des Vereins,
c. Förderung der rationellen Fischzucht in öffentlichen und privaten Gewässern, durch Belehrung sowie Beschaffung von Apparaten, Eiern und Brut von Edelfischen zur Bevölkerung der Fischgewässer,
d. Einführung und Vermehrung vorzüglicher Fischarten, welche in unseren Gewässern noch gar nicht oder selten vorkommen,
e. Aussetzung von Prämien für Anzeigen von Uebertretungen der Fischerei-Vorschriften.

Hierzu kam dann noch in neuerer Zeit die Abhaltung von Fischerei Kursen für Staatsbeamte und Fischerei-Interessenten im Allgemeinen.

Der Verein beschloß die Abgabe einer Fachzeitschrift an jedes seiner Mitglieder und zwar wurde die Münchener Allgemeine, frühere Bayerische Fischerei-Zeitung gewählt, das Blatt, welches jetzt Vereinsorgan fast sämmtlicher deutscher Fischerei-Vereine geworden ist. Um dem Verein das Halten der Zeitung zu ermöglichen, gewährte und gewährt noch heute das Großherzogliche Ministerium des Innern einen Zuschuß von 500 *M.* Heute wird es wohl keinem Zweifel unterliegen, daß der Verein an der Hand der langjährigen Erfahrungen an den eigenen Fischgewässern ersprießlich gewirkt und daß er durch die Züchtung der Salmoniden dazu beigetragen hat, den Fischbestand in unseren Gewässern zu erhalten und, wo das nöthig war, wieder zu heben. Die Kenntnisse von der Bedeutung der künstlichen Fischzucht und den damit zusammenhängenden Fragen hat sich jetzt so eingebürgert, daß jeder Fischwasserpächter im Stande ist, der Verödung seines Gewässers entgegen zu arbeiten. Die Thätigkeit des Vereins liegt daher heute nicht mehr so sehr wie früher in der Belehrung auf diesem Gebiete; er wirkt jetzt hauptsächlich durch Vertretung der Fischerei-Interessen, Abgaben von Gutachten an Behörden und Private, Besorgung und Katalogisirung der vom

-taat bestimmten Prämien für Vertilgung von Fischfeinden, hauptsächlich Ottern und Reihern. Die Interessen Badens hat der Verein vertreten auf den Fischerei-Tagen in München 1885, Freiburg 1887, Danzig 1890, Friedrichshafen 1892, Schwäbisch-Hall 1894, und den Konferenzen in Bern 1886, Lindau 1888, Laufenburg 1893; den Fischerei-Besprechungen in Haslach, Heidelberg, Baden-Baden 1886, Sinsheim 1889 u. s. w.

Aus den zahlreichen Gutachten, welche an das Großherzogliche Ministerium des Innern, an die Großherzoglichen Bezirksämter und an eine große Reihe von Fischerei-Interessenten abgegeben wurden, seien nur die folgenden Betreffe erwähnt:

Gründung von Fischerei-Genossenschaften, Verunreinigung der Gewässer, Umfang der Bruteinsätze, Kenntlichmachung von Netzen, Prämiirung von Brutanstalten, Schutz der Brut von Sommerlaichern, Pilzerscheinungen bei Fischen, Fischerei-Frevel, Einwirkung der Dunkelheit auf die Brutzeit, Anwendung von Fallen mit Schlagfedern beim Lachsfang, Auswahl der in verschiedenartige Gewässer auszusetzenden Fische, deren Behandlung und Fütterung, Hebung des durch die Krebspest zerstörten Krebsbestandes und vieles andere mehr.

Am 23. Februar 1891 erlitt der Verein den schwersten Verlust durch den Tod Karl Schusters, der seit dem November 1887 den Verein als erster Vorstand geleitet hatte.

Es sei mir erlaubt, hier den kurzen Nachruf zu wiederholen, den Julius v. Staudinger in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" dem Verstorbenen gewidmet: „Am 23. Februar 1891 verstarb zu Freiburg in Baden Herr Oberbürgermeister Schuster. Wir zeigen dies mit aufrichtiger Trauer an. Ist doch in diesem Manne eine der ältesten und kräftigsten Stützen der Fischerei-Bestrebungen geschieden. Sein Name ist viel und überall mit Ehren genannt durch ganz Deutschland. Welche Verdienste sich Schuster im Deutschen und Badischen Fischerei-Vereine als Ausschußmitglied und Vorstand erworben, ist zu bekannt, als daß es näherer Darlegung bedürfte. Das gleiche gilt von seinen Fischzuchtanstalten in Selzenhof und Radolfszell, denen nun der ebenfalls schon viel erfahrene Sohn das Gedeihen erhalten möge, auf daß nicht nur in unserem freundschaftlichen Gedenken, sondern auch in seinen Werken das Gedächtniß des viel verehrten Verstorbenen fortleben möge."

Leider riß auch diesen Sohn, der Schusters Nachfolger hätte werden sollen, ein frühzeitiger Tod bald nach dem Vater aus dem Leben, doch waren zum Glück seine beiden Brüder im Stande, der eine als Schriftführer und der andere als fachmännischer Berather sich dem Vereine zu widmen. Besonders der Letztere, Carl Schuster, hat sich neben seinem Malerberufe so viele praktische Kenntnisse im Fischerei-Wesen zu erwerben gewußt, daß er die oben gewünschte Tradition forterhalten konnte und daß der jetzige Vorstand eine sichere Stütze an ihm hat.

Nach dem Tode des Oberbürgermeisters Schuster wählte der Verein meine Wenigkeit, den Unterzeichneten, an dessen Stelle zum ersten Vorsitzenden, da derselbe, als Zoologe wenigstens, die wissenschaftliche Seite der Fischerei beherrschen konnte. Er hat versucht, in den letzten Jahren durch die Fischerei-Kurse, durch Vorträge und Vorlesungen an der Universität auf diesem Gebiete etwas zu erreichen.

Eine wichtige Aenderung innerhalb des Vereins hat darin stattgefunden, daß fast alle der noch von der Gesellschaft für Fischzucht übernommenen und vom Verein bewirthschafteten Fischwasser aufgegeben worden sind. Die Preise für die Fischwasser waren wieder sehr in die Höhe gegangen, wohl in Folge des durch die rationellen Maßnahmen gehobenen Fischbestandes, so daß die Pachtverträge schwer aufrecht zu erhalten waren. Außerdem war einer ziemlichen Anzahl von Interessenten die Pachtung einzelner Fischwasser sehr erschwert. Dies und der Wunsch, vollkommen unparteiisch zu sein, den anderen Fischwasserbesitzern gegenüber nicht als Konkurrent zu erscheinen, entschloß sich der Verein im Einverständniß mit dem Fischerei-Referenten im Ministerium des Innern, Ministerialrath Buchenberger, zu dem erwähnten Schritt. Dieser war für den Verein kein leichter, da selbstverständlich nur bei den werthvollen Fischwassern die Gemeinden auf eine Kündigung der Pachtverträge eingingen, überall da aber, wo der Verein minderwerthige Gewässer um zu hohe Summen in Pacht hatte, auf eine Ablösung nicht eingegangen wurde.

Derartige Verträge sind auch heute noch eine Anzahl in Pacht.

Die Fischzuchtanstalt Selzenhof war nach Schusters Tode zunächst von dessen Söhnen

verwaltet worden, welche dieselbe durch Erbauung eines weiteren Bruthauses vergrößerten; am 1. Dezember 1894 aber ging das Gut an eine kleine Gesellschaft mit beschränkter Haftung über, deren fünf Mitglieder aus der Familie Schuster selbst und den Universitätskreisen angehören. Der derzeitige erste Vorsitzende des Badischen Fischerei-Vereins hat auch den Vorsitz in der Selzenhof-Gesellschaft übernommen, und diese ist bestrebt, die Anstalt unverändert in den altbewährten Wegen zu erhalten und weiter zu führen. (Schluß folgt.)

Westdeutscher Fischerei-Verband.

Programm für die am 9. August 1895 zu **Trier** stattfindende **XI. ordentliche General-Versammlung** des Westdeutschen Fischerei-Verbandes. Donnerstag, den 8. August 1895, Abends von 6 Uhr an: Begrüßung der Theilnehmer im Garten des Civil-Casinos. Freitag, den 9. August 1895, Vormittags 10 Uhr im Saale des Civil-Casinos: **General-Versammlung.**

Tages-Ordnung:

1. Jahresbericht und Rechnungsablage. — 2. Bericht der Verbandsmitglieder über ihre Thätigkeit im Jahre 1894/95. — 3. Wahl der Vorsitzenden und des Ortes der Generalversammlung für 1896. — 4. Lachsfangstatistik im Weser- und Rheingebiet. — 5. Zucht und Aussetzung der Wanderfische und der Sommerlaicher. — 6. Adjazenten- und Koppel-Fischerei. — 7. Gemeinde-Fischerei. — 8. Wassergesetzgebung. — 9. Verunreinigung der Gewässer, § 820 des deutschen bürgerlichen Gesetzbuches. — 10. Reihervertilgung. — 11. Sonstige Anträge und Anregungen. — 12. Beschlußfassung über die am 10. und 11. August 1895 zu machenden Ausflüge.

Nach Schluß der Versammlung: Gemeinschaftliches Mittagessen. Später: Besichtigung der Stadt Trier. Gesellige Vereinigung. Sonnabend den 10. August 1895: Besuch von Fischzuchtanstalten im Moselgebiet. Sonntag, den 11. August 1895: Moseltour. — Alle Freunde der Fischerei und Fischzucht ladet ergebenst ein

Nienburg (Weser), Ende Juni 1895.

E. Abickes, Amtsgerichtsrath, z. Z. Verbandsvorsitzender.

Rheinischer Fischerei-Verein.

Einladung zur **Generalversammlung** des Rheinischen Fischerei-Vereins in **Bonn** am Mittwoch den 31. Juli 1895, Morgens 11 Uhr, im Hotel Kley.

Nach der Sitzung gemeinschaftliches Mittagessen.

Der Vorstand: Frhr. von la Valette St. George.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Tagesordnung

für die am 20. Juli d. J., Vormittags 9½ Uhr in **Paderborn** auf dem Schützenplatze stattfindende **Generalversammlung** des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe:

1. a) Jahresbericht; b) Bericht des Herrn Oberfischmeisters, Meliorationsbau-Inspektors Nuyken-Münster. 2. Vorstandswahlen (§ 9 des Statuts). 3. Rechnung pro 1894/95. 4. Etat pro 1895/96. 5. Bestimmung des Ortes der nächsten Generalversammlung. 6. Neue Organisation des Deutschen Fischerei-Vereins. 7. Vortrag: Historischer Rückblick auf die Fischerei im Paderborner Lande. 8. Vortrag des Herrn Eisenbahndirektors, königlichen Bauraths Tilly über die städtischen Fischteiche auf der Dubeloh. 9. Besichtigung der Teichanlagen auf der Dubeloh. — Frühstückspause. 10. Von der Generalversammlung angeregte Besprechungen (§ 19 des Statuts).

Es haben auch Freunde der Fischerei Zutritt, welche nicht Mitglieder des Vereins sind.

Brilon, den 28. Juni 1895. Der Vorsitzende: Federath.

Protokoll über die Vorstandssitzung vom 18. Mai 1895 zu Lüdenscheid.

Der Herr Vorsitzende hatte den Vorstand nach Lüdenscheid einberufen, um mit der Vorstandssitzung eine Besichtigung der Füllbecker Thalsperre zu verbinden.

Lüdenscheid präsentirte sich im winterlichen Bilde, auf den weißen Blüthen der Kastanien lag Schnee.

Wir hatten die Ehre und Freude, den Herrn Landeshauptmann Geheimen Oberregierungsrath Overweg in Begleitung des Herrn Landesraths Boese und den Herrn Regierungspräsidenten Winzer in unserer Mitte zu sehen.

Ihre Behinderung hatten angezeigt: Der Vorsitzende des landwirthschaftlichen Provinzialvereins, Herr Kammerherr Freiherr von Landsberg-Steinfurt und Herr Oberpräsidialrath von Viebahn.

Vom Vorstande waren anwesend: Herr Landrath Dr. Federath, Herr Landrath von Ditfurth, Herr Schloßhauptmann von Lengerke, Herr Amtsgerichtsrath Dr. Weihe; während die Herren Dr. von Borries, Dr. Freiherr von Landsberg, Dr. Weddige und Vrede sich entschuldigt hatten.

Erschienen waren ferner der Oberfischmeister, Herr Meliorationsbauinspektor Nuyken und als Gäste: Der Kreislandrath Herr Dr. Heydweiller, der Vorsitzende des Lüdenscheider Fischerei-Vereins, Herr Amtmann Hauptmann a. D. Opderbeck, welcher in liebenswürdigster Weise die

Honneurs machte, Herr Eisenbahndirektor Reimer, Vorsteher der Thalsperre-Genossenschaft, Herr Trunit, Herr Regierungsassessor Hoeckner, sowie Herr Landesbauinspektor Schmitz.

Thalsperre Füllbecke.

Die Füllbecker Thalsperre ist im Bau begriffen. Eine mächtige 18 Meter breite Mauer wird das Thal absperren und dadurch eine Wasserfläche von etwa 38 Morgen Ausdehnung entstehen lassen. Jedenfalls wird der damit geschaffene mitten in den Sauerländischen Bergen eingebettete See dereinst einen Glanzpunkt des malerischen Sauerlandes bilden. Er wird nicht nur der Industrie dienen, sondern auch für die Fischzucht von erheblicher Bedeutung sein. Bei der großen Tiefe und Kälte des Wassers werden namentlich Saiblinge in demselben herrlich gedeihen; auch mit der Maduemaräne könnte hier der erste Versuch gemacht werden, sie im Vereinsgebiet einzuführen. Wie der Vorsitzende ausführte, bietet der altbewährte Fischerei-Verein Lüdenscheid unter der thatkräftigen Leitung des Herrn Amtmanns Opderbeck volle Garantie dafür, daß die Thalsperranlage auch in fischereiwirthschaftlicher Beziehung völlig ausgenutzt werden wird.

Nachdem Herr Opderbeck unter Vorlegung von Plänen eine nähere Darlegung der fischereilichen Absichten gegeben und der Vorsitzende auf die im Verhältnisse zu einer so großartigen Anlage beschränkten Mittel des Vereines hingewiesen hatte, sagte der Herr Landeshauptmann seine Mitwirkung zur Erlangung einer provinziellen Beihilfe zu. Derselbe verwies auch auf die Landeskulturrentenbank. Zu dem Antrage des Fischerei-Vereins Lüdenscheid auf Unterstützung aus Vereinsmitteln wurde beschlossen, als Beihilfe diejenige Zuwendung in Aussicht zu nehmen, welche der Herr Oberpräsident dem Vereine alljährlich, besonders für das verflossene Jahr, mittelst Erlasses vom 16. April d. Js. im Betrage von 865 *M.* bewilligt hat, und welche auch für dieses Jahr zu erhoffen steht. Herr Landrath v. Ditfurth verzichtet zu Gunsten einer Unterstützung dieser Anlage auf jede Zuwendung an den von ihm geleiteten Fischerei-Verein Minden-Ravensberg für das nächste Jahr.

Fischerei-Ausstellung.

Der Vorsitzende macht die Mittheilung, daß die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft 1000 *M.* an Prämien für die bei ihrer diesjährigen Wanderausstellung in Köln eingerichtete Fischerei-Abtheilung ausgesetzt habe.

Seinem Antrage entsprechend wurde ihm ein Betrag bis zu 300 *M.* für eine Ehrengabe und zu Beihilfen für Ausstellungsunkosten zur Verfügung gestellt.

Generalversammlung.

Den Termin für die nächste zu Paderborn stattfindende Generalversammlung soll der Vorsitzende nach Benehmen mit den maßgebenden Persönlichkeiten Paderborns bestimmen. An Vorträgen werden in Aussicht genommen der von Herrn Prof. Fränkell schon für die vorjährige Generalversammlung freundlichst offerirte über „Ernährung der Fische" und ein Vortrag des Herrn Oberfischmeisters.

Lachsbrut-Aussetzung.

Zufolge Schreibens des Herrn Landeshauptmanns vom 22. April d. Js. hat der Provinzial-Ausschuß zur Aussetzung von Lachsbrut 1000 *M.* bewilligt in der Erwartung, daß bei Vertheilung der für diesen Betrag anzuschaffenden Lachsbrut die Ems wesentlich stärker besetzt wird, als die Weser und daß die dem Aufsteigen der Lachse hinderlichen jetzigen Zustände an dem Wehre in Hameln beseitigt werden.

Der die Lachsbrut-Aussetzung leitende Vorsitzende des Westdeutschen Fischerei-Verbandes hat hierauf eine Erklärung abgegeben, mit welcher sich der Herr Landeshauptmann auf Vorschlag des Vorstandes einverstanden zeigt.

Derselbe sagt die Befürwortung einer gleichen Unterstützung für das nächste Jahr zu.

Fluß-Verunreinigung.

Der Vorsitzende spricht sodann dem Herrn Regierungspräsidenten Winzer den lebhaften Dank des Vereines aus für seine Stellungnahme gegen die Verunreinigung der Flüsse durch schädliche Abwässer und bittet denselben ferner um Aufhebung der Polizeiverordnung über den Fang der Maipieren, beziehungsweise um Beschränkung derselben auf die Flußläufe, in denen keine eigentlichen Maipierenzüge stattfinden.

Nach Schluß der Sitzung fuhr die Versammlung in einem von der Schmalspur-Bahnverwaltung des Kreises Altena zur Verfügung gestellten Extrazuge durch das Lennethal nach Altena, den Gewerbefleiß und die landwirthschaftliche Schönheit in diesem Thale bewundernd.

Mögen die Hoffnungen, welche sich an die Füllbecker Thalsperre knüpfen, in Erfüllung gehen! Den Naturfreunden kann der Besuch derselben schon jetzt warm empfohlen werden.

gez. Federath. Dr. Weihe.

Schlesischer Fischerei-Verein.

Der Vorstand des Schlesischen Fischerei-Vereins hielt kürzlich im Schloß Tillowitz eine Sitzung ab, über welche die „Schlesische Zeitung" Folgendes mittheilt: Der Schriftführer Dr. Walter aus Trachenberg berichtete über die diesjährigen Aussetzungen von Brut sowohl auf Kosten des Vereins als durch Vermittelung desselben. Hauptsächlich wurden Aale und Schleihen ausgesetzt, weil diese beiden Fischarten nachweislich die größte Widerstandskraft gegen äußere schädigende Einflüsse besitzen, zugleich aber auch einen hohen Marktpreis haben. Diese beiden Fische kommen nach Aussage der Fischer noch am besten in den schlesischen Gewässern fort. Ausgesetzt wurden im verflossenen Frühjahre von dem Verein Brut, Setzlinge und Krebse im Gesammtwerthe von mehr als 1600 Mark. Im Anschluß an den Bericht des Schriftführers wurde die Nothwendigkeit betont und allseitig anerkannt, angesichts der zunehmenden Gefährdung der Fischerei durch Industrie und Schifffahrt bei Aussetzungen

den einjährigen Setzlingen vor der Brut den Vorzug zu geben. Der Setzling sei zwar erheblich theurer als Brut, verspreche aber unter den nun einmal obwaltenden Verhältnissen einen ungleich höheren und sicheren Erfolg. — Darauf kam ein Antrag des im Deutschen Fischerei-Rathe den schlesischen Verein vertretenden Dr. Franz Hulwa aus Breslau zur Besprechung, der sich in der Richtung des von Dr. Walter in der letzten Generalversammlung des Vereins gestellten bewegte und die Inangriffnahme einer systematischen Erforschung der öffentlichen Gewässer der Provinz Schlesien auf's dringendste empfahl. Der Antrag fand die Zustimmung aller Anwesenden und wird auf der nächsten Generalversammlung des Vereins, die nach Erledigung der Teichabfischungen im Oktober d. J. stattfinden soll, zur endgiltigen Beschlußfassung gestellt werden. Es wurde in Aussicht genommen, die praktische Ausführung des Antrages durch die Ausarbeitung eines umfassenden Arbeitsplanes Seitens eines besonderen Ausschusses vorzubereiten. — Hierauf wurde der Etat der teichwirthschaftlichen Station in Trachenberg berathen und festgestellt. Die Entwürfe für die Versuchsteiche der Station sollen möglichst bald angefertigt und die Herstellung der Teiche soll noch im Laufe dieses Sommers in Angriff genommen werden, wenn die vom Landwirthschaftsminister dafür erbetenen Mittel bewilligt werden. Ein besonderes Kuratorium für die Station soll vorläufig nicht gebildet werden, vielmehr soll der Vorstand des Vereins die Obliegenheiten eines Kuratoriums übernehmen; doch sollen Fürst Hatzfeldt-Trachenberg und Graf von der Recke-Volmerstein auf Craschnitz ersucht werden, dem Vorstand in seiner Eigenschaft als Kuratorium beizutreten. — Ferner wurde ein Bericht des Oberfischmeisters für den Regierungsbezirk Oppeln, Meliorationsbauinspektors Hennings aus Oppeln, verlesen und besprochen, in welchem dieser die über die Hebung der Gemeinde-Fischereien angestellten Ermittelungen ausführlich darlegt. Der allenthalben auf thatsächlichen Verhältnissen fußende Bericht gab zu fruchtbaren Erörterungen über die Fischerei schädigenden Einflüsse und über die Möglichkeit von Meliorationen Veranlassung. — Sodann wurde der Beschluß gefaßt, im Bureau des Schlesischen Fischerei-Vereins eine Melde- und Auskunftstelle für den Kauf und Verkauf von Besatzfischen zu errichten. Es hat sich das Bedürfniß herausgestellt, in systematischer Weise alljährlich diesen Nachweis zu vermitteln und die beschlossene neue Einrichtung dürfte allen Mitgliedern des Vereins recht willkommen sein. Die Nachweisung von Speisefischen durch diese Auskunftstelle ist jedoch ausgeschlossen; diesem Zwecke dient der alljährlich in Breslau neben der Herbstversammlung des Vereins stattfindende Fischverkauftag. — Bisher ist der Vereinsschriftführer Dr. Walter, einem Beschlusse der vorletzten Vorstandssitzung gemäß, allwöchentlich Dienstags von Trachenberg nach Breslau gereist, um dort Sprechstunden abzuhalten. Da sich diese Einrichtung als entbehrlich erwiesen hat, wurde beschlossen sie fallen zu lassen. Der Schriftführer wurde indessen verpflichtet, dem etwaigen Wunsche von Vereinsmitgliedern, die ihn in Breslau zu sprechen wünschen, Folge zu leisten. Da auch die Bureauhilfe des Schriftführers von Breslau nach Trachenberg übernommen worden ist, so sind fortan alle für den schlesischen Fischerei-Verein bestimmten Postsendungen, einschließlich der Abzeichen erlegter Fischottern und Fischreiher, für welche die Vereinsprämie beansprucht wird, doch mit Ausnahme der Geldsendungen, an den Schriftführer des Vereins Dr. Walter in Trachenberg zu adressiren. — Zum Schlusse der Vorstandssitzung fragte Dr. Hulwa, ob er den Auftrag erhalte, auf der nächsten Sitzung des Deutschen Fischerei-Raths den erwähnten Hennings'schen Bericht über die Hebung der Gemeinde-Fischereien und seinen eigenen Antrag, betreffend die systematische Erforschung der öffentlichen Gewässer in Schlesien, zur Sprache zu bringen, und er bat ferner um die Ermächtigung, in derselben Sitzung als Vertreter des schlesischen Vereins zu beantragen, daß bei dem Deutschen Fischerei-Verein eine besondere teichwirthschaftliche Section eingerichtet werde sowie daß die bisher sich vorwiegend mit der Salmonidenzucht beschäftigende „Allgemeine Fischerei-Zeitung" eine teichwirthschaftliche Beilage erhalte. Die Anfrage des Dr. Hulwa wurde einstimmig bejaht und sein Antrag ebenso einstimmig angenommen. Der Vorsitzende des schlesischen Vereins Fred Graf von Frankenberg auf Tillowitz versprach überdies die persönliche nachdrückliche Unterstützung der Hulwa'schen Anregungen und Anträge. — An die sehr anregende Sitzung schloß sich noch eine interessante Besichtigung der gräflich Frankenberg'schen Besitzungen, namentlich der Teichanlagen.

VIII. Personalnachricht.

Seine Kaiserliche und Königliche Apostolische Majestät der Kaiser von Oesterreich hat mit allerhöchstem Handschreiben vom 25. Juni d. J. dem Sektionschef im k. k. Ackerbauministerium, Anton Ritter von Rinaldini, in Anerkennung seiner vieljährigen ausgezeichneten Dienstleistung die Würde eines geheimen Rathes taxfrei zu verleihen geruht.

Diese allerhöchste Auszeichnung des um die österreichische Fischerei-Gesetzgebung und die Hebung der österreichischen Pisicikultur hochverdienten und durch seine Theilnahme an internationalen Fischerei-Konventionen auch im Auslande bekannten Mannes wird gewiß allgemeine Befriedigung erwecken.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 30 (Herr H. J. in N.): Ich habe 12 Teiche angelegt, 2 Hektar groß. 1. Habe ich nöthig die Jagd darauf, welche die Gemeinde am 22. August verpachten will, mit verpachten zu lassen? 2. Darf man die Reiher und die Enten vom Damm aus schießen?

Antwort auf Frage Nr. 30: Die Jagd auf Ihren Teichen untersteht, wie Sie anzudeuten scheinen dem Jagdrecht der Gemeinde, welche dieselbe am 22. August verpachten will. Ist dem so, so ist Frage 1: „Ob man nöthig habe, die Jagd mitverpachten zu lassen?" zu bejahen, weil ein Ausschlußrecht in der Bedeckung einer Bodenfläche mit Wasser nicht zu finden ist und ein sonstiges nicht dargelegt ist. — Frage 2: „Darf man die Reiher und die Enten von dem Damme aus schießen?" ist folgendermaßen zu beantworten: Es steht nichts entgegen, daß der Jagdberechtigte dies thun darf, der Fischberechtigte darf nach Art. IV des Gesetzes vom 30. März 1880 Ottern, Taucher (keine sonstigen Wildenten) Reiher ɔc. ohne Anwendung von Schußwaffen tödten oder fangen und sie für sich behalten, er darf also nicht vom Damme aus nach Enten und Reihern schießen! S.

Frage Nr. 31 (Herr **H. O.** in **S.**): In der „N. Züricher Zeitung" vom 10. ds. lese ich: Schill, Amaul und Fogosch (in Ungarn) sei identisch mit Zander. Ich würde Ihnen sehr dankbar sein, wenn Sie die Güte haben wollten, mir in dem Fragekasten Ihrer Zeitschrift hierüber Auskunft zu geben.

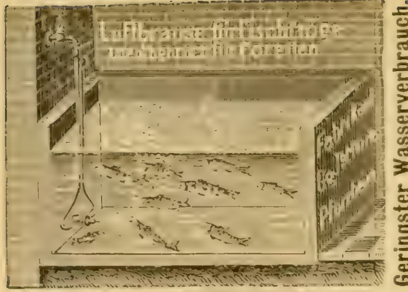
Antwort auf Frage Nr. 31: Es ist vollständig richtig, daß Schill, Schiel, Amaul, Sandart und Fogosch nur verschiedene Provinzialnamen für denselben Fisch, den Zander (Lucioperca sandra) sind.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 16. Juli. Lebhaftes Geschäft, Preise wenig verändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte		₰
Hechte	60—75	40—56	Winter-Rheinlachs	per	Pfund	360
Zander	84	64	Russ. Lachs	„	„	150—220
Barsche	45—50	31	Flundern, gr.	„	Schock	175—250
Karpfen, mittelgroße	—	—	do. kleine pomm.	„	„	60—80
do. kleine	—	—	Bücklinge, Strals.	„	Wall	300—400
Schleie	73—85	40—46	Dorsche	„	Schock	175—200
Bleie	36—40	33	Schellfisch	„	Stiege	60—80
Plötze	30—36	25—31	Aale, große	„	Pfund	120
Aale	100—106	99	Stör	„	„	120—130
Ostseelachs	—	78	Heringe	„	100 Stck.	600—1000
Wels	50	23				

Inserate.



Geringster Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge
Fabrikant
Gg. Jb. Mürrle — Pforzheim.

Ein junger verheiratheter Fischer,

im See und Fluß, mit Netz und Angel gleich bewandert, welcher das Netzmachen vom Grunde aus versteht und viele Jahre Pachtfischerei betrieben hat, sucht, womöglich bei größerem Fischwasserbesitzer, Stelle als selbstständiger Fischer bei entsprechendem Gehalt. Offerten unter **Nr. 100** an die Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" erbeten. (*)

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M.* 9 frco. Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M.* 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M.* 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Jllustr. Prospekte auf Wunsch sofort gratis und franco. (3)

Eine seit einer Reihe von Jahren in Betrieb stehende größere, mit den vorzüglichsten Ergebnissen bewirthschaftete (7)

Fischzuchtanstalt

wird wegen Erkrankung des bisherigen Leiters aus freier Hand verkauft.

Reflektanten wollen ihre Adressen unter Chiffre **F. A.** bei der Expedition dieses Blattes gefälligst hinterlegen, worauf nähere Auskunft ertheilt wird.

Die von Herrn **W. Riedel** in Nr. 13 vom Jahre 1894 und von Herrn Prof. Dr. **Frenzel** in Friedrichshagen verschiedentlich empfohlene

Fischfutter-Schneidmaschine

nebst Scheiben-Einsätzen von 1/2 bis 10 mm Lochweite, liefere ich zu billigsten Preisen.

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895:
„Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine, sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

(6/2) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete

Angel-Geräthe.

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.
Oskar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56. (13)
Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Fischfutter.

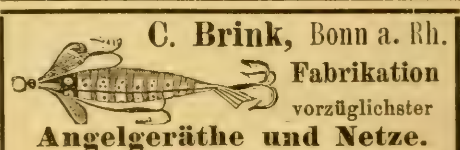
Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M.* 12.—
„ „ gemahlen, 50 Ko. *M.* 15.—, Postkolli *M.* 2.50 und *M.* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M.* 9.50, 10 Zentner à *M.* 8.50,
Fischmehl, 50 Ko. *M.* 9.50, 10 Zentner *M.* 8.50,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/11) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (4)

→ **Preisliste gratis und franko.** ←



C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation vorzüglichster
Angelgeräthe und Netze.
Selbstgefertigte wasserdichte Angelschnüre.

Gespl. Bambusruthen von 16—120 *M.*; Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-, Bristol-Stahlrohr-Ruthen von 70 ₰ bis 60 *M.*; Lachs- u. Hecht-Fliegen. Feinste Forellen- u. Aeschen-Fliegen (150 Sorten) zu 75 ₰, *M.* 1.25 und 2.— per Dutzend.

Viele Neuheiten für 1895.
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Altonaer Fischfutter-Fabrik „Ottilienhof"

empfiehlt **Garneelen** und **Garneelmehl.**

☞ Man fordere Preisliste. ☜

Wegen der großen Nachfrage können Aufträge von Fischeiern nicht mehr erledigt werden.

(6/5) **J. H. Mewes.**

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1895/96 recht frühzeitig erbeten. (20)

Krebse! direkt vom Fang.

springlebende Ankunft versichernd, sendet franko per Nachnahme in 10 Pfund-Postkörben, je

später billiger!				
120—130 Stck.	hübsche Suppen-	für	*M.*	4.50
90—100 „	mittel Tafel-	„	„	5.—
60 - 65 „	Riesen-Tafel-	„	„	6.50
40—45 „	Hochsolo-Riesen-	„	„	8.—
30—35 „	Hummergroße	„	„	9.—

Edelkrebse mit besonders fetten breiten Scheeren um 15—20 % theuerer.

Zuchtkrebse, welche in jedem Wasser, wo Fische sind, sich vorzüglich züchten lassen, à *M.* 1.35 pr. Schock.

(10/3) **J. Buchheim, Buczacz** (Galizien).

Amerikanische Forellenbarsche,

einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 *M.*,

Laich-Forellenbarsche, à Stück 15 *M.*,

Satz-Karpfen,

à Tausend 40, 60, 100 *M.* (20)

v. Ollech, Rittergutsbesitzer,

Wiesenthal bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.

SPRATT's Patent A.-G.

Alleinige Lieferanten des Kgl. Preuss. Hofjagdamtes.

Fabrik: **Rummelsburg-Berlin O.**

Für Fischteichbesitzer etc.!

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut, Setzlinge etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Unentbehrlich zur Erzielung von schnellem Wachsthum und rentabler Fischmast.

Zeugnisse von ersten Autoritäten zu Diensten. Ueber Fleischfaser-Hundekuchen u. Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezial-Preislisten und unsere Broschüren. (20/7)

Proben und Prospekte gratis und franko.

Wir warnen vor wertlosen Nachahmungen.

Forellenbarschbrut, pro 100 3.00 *M.*, pro 1000 25.00 *M.*, pro Woche älter ab 5. Juli pro 100 0.60 *M.* höher, pro 1000 5.00 *M.* höher.

Schwarzbarschbrut, pro 100 6.00 *M.*, pro Woche älter ab 5. Juli 2.00 *M.* höher, verkauft

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark,

von dem Borne. (3/1)

Wem kleinere oder größere Teiche, Bäche, Flüsse, Wald- u. Wiesengewässer zu Gebote stehen, der setze

Edelkrebse (Astacus fluviatilis)

hinein. Gratis und franko ertheile ich gern Anleitung und stehe mit Material von

Edelsatzkrebsen

(richtiges Verhältniß von Männchen zu befruchteten Weibchen)

☞ **100 Stück 3.00 Mk.** ☜

Bei 1000 St. 5 %, 5000 St. 7 %, 10 000 St. 10 %. Vergütung zu Diensten.

Die von meinen Satzkrebsen stammenden Krebse kaufe ich zu guten Preisen an.

Man hüte sich vor Astacus leptodactylus, dem Galizischen Sumpfkrebs, sogenannten **schnellwüchsigen,** vor welchen alle Fischereivereine warnen. Derselbe **wächst nicht schneller** als A. fluviat., ist geringwerthiger und vom Großhandel in Berlin, Paris ꝛc. vollständig ausgeschlossen. A. leptodact. **gedeiht,** wie erwiesen, **nicht in jedem Wasser** und verdrängt, wie gleichfalls erwiesen, dort wo er auftritt, A. fluviat. vollständig.

Myslowitz. **B. Reche,**

(6) Königlicher Hoflieferant.

Größter Versandt von Solo-, Tafel-, Suppen- und Satzkrebsen unter Garantie lebender Ankunft.

Kolossaler Erfolg.

Forellen-, Fisch- und Krebswitterung,

je Flacon 3 Mk., per Nachnahme.

Witterungsfabrik **P. v. Pöllnitz,** gew. Apotheker,

Döbeln. (3/2)

Fischereiverpachtung.

Eine Strom-Fischerei von ca. 5 Meilen Wasser, sowie ein seit 12 Jahren betriebener, flotter Fischhandel (unmittelbar an der Bahn gelegen), sind zum **1. April zu verpachten.** Näheres ertheilt

(2/2) **W. Friese,** Fischermeister, **Pasewalk.**

Für kommenden Herbst wird ein

größerer Posten Fischeier

zu Fischfutter **zu kaufen gesucht.** Adr. mit Preisangabe zu richten unter **H. 10** an die Expedition der „Allg. Fischerei-Ztg.“ (*)

S. Jaffé, Sandfort bei Osnabrück.

Specialität:

Forelleneier u. Setzlinge:

Loch Leven, Bachsaiblinge, Regenbogenforelle.

Forellenkultur-Anweisung 50 ₰. (12/6)

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.

Für den Buchhandel zu beziehen durch **J. Neumann in Neudamm.**

Die nächste Nummer erscheint am 31. Juli 1895.

☞ Der Gesammt-Auflage liegen je ein Prospekt des Cigarren-Versandthauses von **Paul Malich** in **Chemnitz in Sachsen** und betreffs Universal-Magenpulver von **P. F. W. Barella in Berlin** bei.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — **Inserate:** die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 16. 6654. **München,** den 31. Juli 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Zu der Tagesordnung für den Fischereirath in München am 16. bis 17. August ist unter Nr. 7a noch hinzuzufügen:

„Vorschläge zur besseren Ausnützung der Gemeinde-Fischereien (Antrag Conze-Sarlhusen)."

Berlin, den 30. Juli 1895.

Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.

Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Was kann eine intensive Fischzucht leisten?

Sehr häufig wird die Frage nach der Rentabilität der Fischzucht gestellt, ohne daß man indessen in der Lage ist, die Frage in der Allgemeinheit beantworten zu können. Die Nebenumstände, wie die Menge und Natur des zur Verfügung stehenden Wassers, der

Nahrungsreichthum desselben, das Absatzgebiet ꝛc. geben im einzelnen Falle so sehr den Ausschlag für die gesammte Beurtheilung, daß sich ein allgemein gültiges Schema nicht aufstellen läßt.

Einen extremen Fall einer durch eisernen Fleiß und großes Geschick gesteigerten hohen Ertragsfähigkeit intensiver Fischzucht möchten wir aber unseren Lesern aus der Fischzuchtanstalt zu Sandfort bei Osnabrück mittheilen. Hierüber machte der Besitzer der Anstalt Herr S. Jaffé gelegentlich der Fischerei-Versammlung auf der Kölner Ausstellung nachstehende Angaben, welche wir dem vom Kölner Fischschutz-Verein erstatteten offiziellen Ausstellungsbericht entlehnen:

„Die Fischerei war bis jetzt auf jeder Ausstellung ein gern gesehener Gast, ein Jeder freut sich über die munteren Thierchen aber das Interesse an denselben war doch in erster Linie ein kulinarisches, denn jeder Besucher dachte sich wohl, daß die hübschen Forellen sich am besten auf der Schüssel ausnehmen werden. Aber gerade auf unserer heutigen Ausstellung möchten wir Fischzüchter des Westens die Fischerei als einen selbstständigen und auch lohnenden Erwerbszweig der Landwirthschaft vorführen. Gerade unser nordwestdeutsches Klima drängt uns beinahe zu intensiverer Wirthschaft in der Fischzucht. Sie finden bei uns nicht die geeigneten Flächen, die dem schlesischen Landwirthe den Karpfen als einen Adjunkt seiner Wirthschaftsobjekte erscheinen lassen, aber dafür ist in den Mittelgebirgen des Rheinlandes und vor allen Dingen in Hannover und Westfalen ein Quellenreichthum an kleineren wasserreichen Gewässern, welche für unsere Wirthschaften eine ganz kostbare Unterlage bilden. Dazu haben wir die großen Städte und Industriebezirke des Westens, welche uns zwar von Jahr zu Jahr mehr Schaden an der Zucht in freien Gewässern thun, dagegen aber auch das Hauptabsatzgebiet für den Fisch bieten, der für uns die Hauptbasis der westlichen Fischwirthschaft bildet: die Forelle. Und ich möchte vorausschicken, daß die Mehrproduktion in den letzten Jahren durchaus kein Fallen des Preises zur Folge hatte, denn auch heute liegen die Verhältnisse noch so, daß der Bedarf noch immer höher ist, als die Produktion.

Es sind nun für eine intensive Zucht der Forelle in den letzten Jahren eine Reihe von Wirthschaften entstanden, welche ganz außerordentlich gute Resultate in der Fischzucht liefern, und zwar nicht für einmal, sondern wie mit ziemlicher Bestimmtheit vorauszusagen ist, für längere Zeit. Wir basiren unsere Wirthschaft darauf, daß wir dem Landwirth den Fisch bereits als mindestens jährigen Fisch liefern, denn für ihn muß es sich darum handeln, so rasch und so sicher als möglich seine fertige Marktwaare zu schaffen und für seine Wirthschaft darf der Fisch erst beim einjährigen Setzling anfangen, die Vorarbeiten muß er der Zucht überlassen. Leider ist bis jetzt der Unterschied zwischen einer professionellen Zuchtanstalt und einem Wirthschaftsbetriebe lange nicht scharf genug gezogen worden; ich meine zwischen der Fischzucht, welche das schwierig herzustellende Besatzmaterial liefert und der Abwachswirthschaft, welche das Material dann marktfertig macht. Die Sicherheit des Bezuges und des Transportes solchen Satzgutes ist heutzutage eine sehr große; so hat meine Anstalt z. B. bei einem Versandt von 80 000 Setzlingen letzter Campagne noch nicht 80 verloren und für den Teichinhaber bedeutet solch' fertiges Material nicht allein einen Vorsprung von mindestens einem Jahr, sondern vor allen Dingen auch einen ungemein sicheren Betrieb. Der Abwachs von gut bezogenem Satzgut ist dann ein außerordentlich befriedigender und Sie werden in der Ausstellung in den neben einander stehenden Altersklassen von kleinen Jährlingen bis zum dreijährigen Fisch sehen, wie prächtige Fische bei guter Pflege gedeihen können.

Ich möchte Ihnen nur an einem Beispiel erläutern, was, wenn mit gutem Satzgut gewirthschaftet wird, auch bei der Forellenzucht herauskommt. Es handelt sich um meinen Hausteich, welcher auch die in den Aquarien befindlichen Fische beherbergt.

Der Teich hat eine Größe von $1\frac{1}{4}$ Morgen und dient zum Betriebe der Gutsmühle; er wird von sehr reichen Quellen gespeist, welche auf dem Terrain des Gutes selbst entspringen und deren Wasser Verunreinigungen nicht unterworfen ist. Der Teich ergab vor Einrichtung der regelmäßigen Bewirthschaftung vor drei Jahren bei gründlicher Abfischung und nachfolgender Reinigung einen Bestand von 57 ungewöhnlich großen Hechten und 13 Forellen; von einem irgendwie nennenswerthen Ertrage desselben konnte also keine Rede sein. Derselbe brachte mir 1894/95 nur bei regelmäßiger Bewirthschaftung eine Abfischung

von 675 Kilo Forellen; d. h. er war im Frühling 1894 mit einem Einsatz von fast 1000 Forellen versehen, im Gewichte von 270 Kilo, welche in den 12 Monaten bis zu der im Frühjahr 1895 stattfindenden Ernte einen Gewichtszuwachs von 405 Kilo zeigten. Der Gewichtszuwachs war erkauft mit einer Futterzugabe von etwas über 1800 Kilo, die loco Teich à $32\frac{1}{2}$ ₰ = ℳ 585.— kosteten, und ich verwerthete die 405 Kilo Zuwachs am Teich für Brutto = ℳ 2025.— Der Teich von etwas über einen Morgen brachte demnach, nach Abzug der Futterkosten, eine Reinernte von ℳ 1440.—

Ich habe hierbei die Nebennutzung, welche mir der Teich durch Eiererwerbung ergab, nicht in Betracht gezogen, obgleich ich die Eier in meiner Fischzuchtanstalt weiter zur Zucht verwendete, weil ich mich hier lediglich auf das beschränken will, was ein landwirthschaftlicher Betrieb im Gegensatz zu einer professionirten Fischzuchtanstalt bei genügend vorhandenem Wasser aus einem Teich erreichen kann. Wie sehr übrigens ein spezifisch, auf Fischwirthschaft abzielender Betrieb die intensive Zucht ferner steigern kann, möge Ihnen daraus hervorgehen, daß auf meinem Gute, aus den zusammen wenig über 3 Hektare betragenden Wasserflächen, für über 35 000 ℳ Fischprodukte verkauft sind.

Wir führen Ihnen nun in unseren Aquarien die Fische vor, die die Basis einer solchen intensiven Wirthschaft bilden. Es sind neben der Bachforelle vor allem die beiden Amerikaner: Regenbogenforelle und Saibling, welche wir, je nach deren Gewohnheiten, den Saibling im kältesten Quellwasser, die Regenbogenforelle fast in jedem gesunden Wasser ziehen.

Der Abwachs derselben ist, wie Sie in den Aquarien an den ausgestellten Durchschnittsfischen sehen, ein sehr guter. Die Saiblinge haben sich in zwei Campagnen vom Setzling bis über zwei Pfund entwickelt; die Regenbogenforellen übersteigen drei Pfund in derselben Zeit und ich möchte diesen Fisch hier nochmals als den Wirthschaftsfisch par excellence bezeichnen. Saiblinge sind an sich vielleicht feinere Fische als Regenbogenforellen, aber sie sind sehr anspruchsvoll in ihren Wasserbedingungen und so räuberischer Natur, daß für den kleineren Wirth, der selten mehr als über einen Teich disponirt, ein gewisser unangenehmer Zwang besteht, die verschiedenen Altersklassen dieses Fisches, ebenso wie die der Bachforelle, streng getrennt halten zu sollen, um den Schaden nicht an eigener Tasche zu fühlen. Bei den Regenbogenforellen ist dies indeß unnöthig; der Ihnen eben beschriebene Hausteich hat wiederholt eine gleichzeitige Besetzung von drei Altersklassen gehabt und der Augenschein zeigt mir auch in diesem Jahre, 1895, wo ich nach der vorhin erwähnten Abfischung den Teich mit drei Altersklassen besetzte, daß man die einjährigen Regenbogenforellen mit zwei-, drei- und vierjährigen Fischen zusammen im Teiche abwachsen lassen kann, ohne daß eine der Altersklassen verkümmert, vorausgesetzt natürlich, daß im Teich genügend Nahrung vorhanden ist, entweder natürliche oder mit Zusatzfutter.

Ich möchte noch einmal auf die von uns zur Zucht verwendeten Setzlinge zurückkommen. Dieselben sind bis zu diesem Lebensalter fast sämmtlich künstlich genährte Thiere und es ist mir wiederholt der Einwand gemacht worden, daß so künstlich aufgezogene Salmoniden, sich, in einen Naturteich gesetzt, und auf natürliche Nahrung angewiesen, nicht zurechtfinden. Nun meine Herren, ich brauche Ihnen als Landwirthe kaum zu sagen, daß ein im beschränktem Raume ernährtes Stück Vieh, auf die freie Weide entlassen, nicht gerade das Maul zumacht und mit den Fischen ist es gerade so.

Es ist kürzlich auch empfohlen worden, daß der Teichwirth sich an, aus den natürlichen Bächen zusammengefangenen, klein gebliebenen zweijährigen Fischen ein besseres Besatzgut kauft, als an den ungewöhnlich kräftig vorgewachsenen einjährigen Fischen, wie ich sie verwende; aber abgesehen davon, daß ich es mindestens für eine zweifelhafte Politik halte, den Bächen ihren Besatz zu rauben, haben wir es doch in diesem unregelmäßigen Naturmaterial, welches die Fischer als zurückgeblieben, aussortiren, mit einem an sich schon verkümmerten Zuchtmaterial zu thun, welches doch nur als Lückenbüßer dienen könnte, so lange ein regelmäßiges, besonders schön und groß gewachsenes Besatzmaterial in Gestalt von gut gepflegten Züchtlingen nicht zu beschaffen war. Die Frage ist hauptsächlich die: Können sich überhaupt (wie auch bei anderen Thierklassen) bis zu einem bestimmten Alter künstlich gehegte Salmoniden im offenen Daseinskampfe selbstständig ernähren und diese Frage kann ich auf Grund meiner Erfahrungen durchaus bejahen.

Ich selbst verwende nämlich in meinen zahlreichen Bauern-Pachtteichen, welche zum Theil weit von Haus abliegen und in denen schon der Entfernung wegen eine intensive Zufütterung unthunlich ist, ausschließlich solche Jährlinge zum Besatz, die nach der Aussetzung ganz dem Naturfutter nachzugehen haben und die ich dann wieder nach ein oder zwei Campagnen zurückversetze."

III. Die Forelle als Wanderfisch.

Die bemerkenswerthen Akklimatisationsversuche mit einzelnen Salmonidenspezies, welche von England aus in Neuseeland unternommen worden sind, haben neuerdings u. A. das interessante Resultat ergeben, daß die gewöhnliche Bachforelle (trutta fario) aus England in Neuseeland die Gewohnheiten eines Wanderfisches angenommen hat.

Wir entnehmen hierüber dem „Field" nachstehende interessante Korrespondenz:

Am 19. Juni d. J. kam ein Telegramm in London von Neuseeland an, welches die Absendung von Probefischen meldete und mit Bezug auf dasselbe schrieben die Neuseeländer Zeitungen:

„Unsere Akklimatisations-Gesellschaft wünscht definitiv die Frage zu lösen, welcher Spezies die Salmoniden angehören, die bei uns akklimatisirt sind. Das Faktum, daß dieselben zur See absteigen und dann wieder in unsere Süßwasserflüsse aufsteigen, läßt uns auf Lachse schließen. Es sind bei uns englische Forellen, echte Lachse und amerikanische Lachse ausgesetzt worden. Wir haben deßhalb verschiedene unserer Salmoniden in einen großen Eisblock einfrieren lassen und so nach England geschickt.

Die Fische sind am 6. Juli in London angekommen und von den Herren Dr. Günther und Boulenger im Naturhistorischen Museum untersucht und dann konservirt worden.

Es ergab sich dabei folgendes Resultat:

Nr. 1: Gefangen im Fluß bei Osmarun am 18. Februar 1895. 33 Zoll lang, 16 Zoll Umfang, 17 Pfund Gewicht. — Eine sehr fette Forelle mit stark entwickeltem Haken. Zweifellos eine männliche Bachforelle fario.

Nr. 2: Gefangen am 6. März 1895 im Waitakiflusse. Länge 25 Zoll, Umfang 15 Zoll, 8 Pfund Gewicht. — Weibliche fario mit gut entwickelten Eiern.

Nr. 3: Gefangen am 10. März 1895 im Waitakiflusse. Länge $24\frac{1}{2}$ Zoll, Umfang 15 Zoll, $7\frac{1}{4}$ Pfund Gewicht. — Männlicher fario, aber steril.

Nr. 4: Als weibliche Forelle von Neuseeland aus bezeichnet. Länge 29 Zoll, Umfang 15 Zoll, $9\frac{3}{4}$ Pfund Gewicht. — Dieser Fisch war ganz verschieden von den anderen. Die Schuppen längs der Seitenlinie zählten 128 und übrige Kennzeichen wiesen auch auf eine andere Art als fario hin. Der Fisch war ein Weibchen mit gut entwickelten Eiern, zweifellos kein salmo salar, sondern wahrscheinlich ein kalifornischer Lachs

Nr. 5 und 6: Zweifellos fario. Kleinere Exemplare.

Es wurden somit nach sorgfältiger Untersuchung sämmtliche Exemplare außer Nr. 4 als englische Bachforellen erkannt, welche bei sehr reichlicher Nahrung ungewöhnlich gewachsen waren und wandernde Gewohnheiten angenommen hatten.

Mit Bezug auf den Bericht über die von Dr. Günther untersuchten neuseeländischen Salmoniden wird des Weiteren folgender Brief der Waitaki-Akklimatisations-Gesellschaft interessiren:

„Es steht fest, daß Framis und Buckland fario-Eier von England nach Tasmania sandten, daß Nachkömmlinge dieser fario alsdann durch unsere Gesellschaft in solchem Maße verbreitet wurden, daß nach und nach fast jeder Strom, zum mindesten in Süd-Neuseeland, fischreich ist.

Nach und nach sind dann Eier folgender Spezies importirt worden: fontinalis, levenensis, Regenbogenforellen und Salmo quinat, auch Lachse. Lachse sind noch nicht nachgewiesen und selbst Bachforellen haben lange Zeit gebraucht sich zu akklimatisiren, sind dann indeß nach einigen günstigen Laichzeiten plötzlich massenhaft aufgetreten.

Nachdem ich die Gewohnheiten dieser Einwanderer nun in den letzten 15 Jahren genau beobachtet habe, finde ich, daß viele — in der That die meisten — dieser fario regelmäßig

in unserem Herbst (d. h. in Neuseeland der Märzmonat) zur See absteigen und in unserem Winter (Juni, Juli, August) zum laichen aufsteigen und dann wieder zur See fallen, um die reichliche Nahrung dort aufzusuchen. Ende Oktober und im November steigen sie wieder in die Flüsse auf, bleiben indeß im Mündungsgebiet derselben und nicht gar viele Meilen von der See entfernt. Diese zur See gehenden Fische sind silberig, die anderen braun und düster gefärbt. Die Forelle, die zur See abgestiegen ist, ist mit Netzen, sowohl in den Häfen als auf der See, gefangen worden, theilweise auch mit dem Spinnköder an der Mündung größerer Ströme. Auch die nicht zur See absteigenden Fische geben guten Sport und wachsen sehr stark, wenigstens in den tiefen Tümpeln der Flüsse; sie wiegen 16 auch 20 Pfund.

Es ist hier leicht zu verstehen, weßhalb diese fario zur See absteigen, denn im Frühling kommen zahllose Millionen kleiner Futterfische an's Ufer und in ihrem Gefolge die Forellen. Die Futterfische verschwinden seeabwärts im März und mit ihnen die Forelle." J.

IV. Vermischte Mittheilungen.

Schädigung der Karpfenzucht in Schlesien. Unter der großen Dürre hat auch die schlesische Teichwirthschaft beträchtlich zu leiden. Bereits in den vergangenen Jahren ist der teichwirthschaftliche Betrieb von dem großen Wassermangel hart betroffen worden. Der Wassermangel hat sich jedoch im heurigen Jahr so sehr gesteigert, daß stellenweise bereits eine größere Anzahl von Teichen abgefischt werden mußten, weil die Fische in den zurückgebliebenen Lachen weder Futter noch genügend Sauerstoff fanden, so daß ihr Absterben befürchtet wurde. Vor Allem trifft das natürlich jene Teiche, die keinen permanenten Zufluß von Bächen und Strömen besitzen, dann aber auch jene, welche unter dem niedrigen Wasserstand der Bäche und Flüsse zu leiden haben. Die diesjährige Brut, welche den Teichbesatz für die nächsten Jahre bilden muß, ist stellenweise ganz vernichtet, aber auch die diesjährige Verkaufswaare — die Speisefische — ist ohne Zweifel sehr stark reduzirt. Es steht deßhalb eine Preissteigerung der Verkaufswaare mit Sicherheit zu erwarten, und man darf gespannt sein, welche Preise auf dem heurigen Fischverkaufstag, welcher sich an die Ende Oktober abzuhaltende nächste Generalversammlung des schlesischen Fischerei-Vereins anschließen wird, erzielt werden. Liebeskind.

Reinigung der Gewässer von Abfällen der Papierfabriken. Im Anschluß an das in Nr. 13 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895 mitgetheilte Fischsterben veranlaßt durch Papiermasse, welche die Kiemen der Fische verklebte, machen wir hiermit auf das im Besitze des Herrn Dr. Hulwa in Breslau befindliche vortheilhafte Reinigungssystem vermittelst des Schuricht'schen Papierstofffängers aufmerksam.

Durch dieses Reinigungssystem wird aus den Abwässern eine bedeutende Menge von zur Wiederverwerthung sich gut eignenden Papierstoffes, Holzstoffes, Cellulosefasern 2c. aufgefangen und damit eine Verunreinigung der Flüsse, in welche die Abwässer entlassen werden, verhindert.

Um die in den Abwässern suspendirten Stoffe wieder zu gewinnen, wurden bisher verschiedene Methoden angewendet, als da sind: rotirende Zeugfänger, Setzkästen, Klärteiche.

Die ersteren lassen noch einen großen Theil der Stoffe durch die Siebmaschen entweichen und ebenso klären Setzkästen und Teiche theils unvollkommen, theils erschweren sie die Wiedergewinnung des Stoffes und beeinträchtigen den Werth desselben, indem diese Stoffe nur in unreinem Zustande gewonnen werden und leicht in Fäulniß übergehen. In Folge der raschen und sehr erheblichen Entwässerung im Sedimentir-Apparat gehen die in demselben zurückbleibenden Stoffe nicht in Fäulniß über und können leicht und regelmäßig gewonnen werden. Für die Vortrefflichkeit der Anlage spricht wohl am besten, daß mittelst derselben in einer größeren Papierfabrik mit zwei Papiermaschinen trotz der rotirenden Zeugfänger noch pro Monat an Fangstoff gewonnen werden:

- aus den Abgangsgewässern der Papiermaschine 5000 kg trockene Masse,
- aus den Abgangsgewässern der Halb-Zeug-, Wasch- und Bleichholländer 10 000 kg trockene Masse.

Der durchschnittlich wiedergewonnene Stoff entspricht erfahrungsgemäß $3\frac{1}{2}$ bis 4 % der Tagesproduktion, so daß sich also die Anlage schon binnen kurzer Zeit amortisirt.

Diese Vorzüge und Vortheile gestalten sich nach den von Dr. Hulwa getroffenen und zum Patent angemeldeten Verbesserungen noch wesentlich größer, so daß dieses verbesserte System als das billigste und einfachste gilt und als solches auch von den Behörden zum Reinigen der Abwässer aus Papier-, Holzstoff-, Cellulose-Fabriken, Holzschleifen rc. empfohlen und angeordnet wird. — Nähere Auskunft ertheilt Herr Dr. Franz Hulwa in Breslau.

Der Fischotter ein lieber Gast in Pyrmont. In dem Jahresbericht des Fischerei-Vereins für die Fürstenthümer Waldeck und Pyrmont pro 1894/95 lesen wir in dem Protokoll über die letzte Generalversammlung des Vereins zu Pyrmont am 17. Mai 1894 pag. 4: „Gelegentlich der Vertilgung der Fischfeinde bemerkt Herr Sanitätsrath Dr. Gruner, die Otterjäger brauchten nicht nach Pyrmont zu kommen, da er es für zweckmäßig halte, daß nicht alle Otter vertilgt würden, diese verzehrten auch viele Döbel, die sonst überhand nehmen."

Hierzu schreibt uns ein alter Fischotter: „Ein Hoch dem Herrn Sanitätsrath Dr. Gruner, dem Vertheidiger unserer viel verkannten Sippe. Ich gedenke mit meiner zahlreichen Vetternschaft Waldeck und Pyrmont zur Sommerfrische zu wählen, kann allerdings unserem hochverehrten Herrn Anwalt nicht versprechen, mich in diesem Eldorado vorwiegend von Döbeln zu ernähren, da auch ich eine Forelle zu würdigen verstehe."

Die Lachszucht in Böhmen wurde in der Saison 1894/95 in bescheidenem Maße aber mit gutem Erfolge unter Leitung des Professors Dr. Ant. Fric durchgeführt. Von einheimischen Lachsen gelang es an drei Orten embryonirte Eier zu erlangen. Von laichreifen Weibchen, die von Obristwi nach Schüttenhofen gesandt wurden, um dort mit der Milch der kleinen Lachsmännchen befruchtet zu werden, erzielte man 15 000 Stück und aus einer Partie von Eiern, welche in frischem Zustande von Herrn K. Podhorsky nach Schüttenhofen zur Befruchtung gesandt wurden, 2500 Stück, Herr Raab in Schröbersdorf erzielte 8000 und Herr Forstkontrolor Jaroska in Herrnskretschen 31 000 Stück. Somit wurden im Ganzen 56 500 Eier von einheimischen Lachsen gewonnen. Der Deutsche Fischerei-Verein in Berlin sandte 200 000 Lachseier aus Poronin in Galizien und 50 000 aus Tharandt. Durch Kauf konnte man bloß 50 000 von Seewiese, 40 000 von Bünde erwerben. Im Ganzen kamen also 396 500 Stück embryonirte Lachseier zur Vertheilung an acht Brutanstalten, während mehrere andere wegen der geringen Zahl der disponiblen Eier unbesetzt blieben. Zur Aussetzung kamen durch Herrn Jos. Markuci in Schüttenhofen 106 550 Stück in die Wottawa, durch den Angelfischer Jakob Bauer in Neuhäuser bei Langendorf 36 057 Stück und durch Herrn J. Raab in Schröbersdorf bei Unterreichenstein 67 695 Stück in die Wottawa. Herr Revierförster J. Moravec in Zalesi bei Bergreichenstein züchtete 9725 Stück und Herr Masak, Grundbesitzer in Zalesi, 18 831 Stück für die Zuflüsse der Wottawa. Für die kalte Moldau wurden in der fürstl. Schwarzenberg'schen Brutanstalt in Tusset 29 500 Stück gezüchtet (Ant. Ruttensteiner). Für das Flußgebiet der Elbe züchtete der Fischerei-Verein in Nekor bei Geiersberg 77 890 Stück, für die wilde Adler und den Fischerei-Verein in Gabel a. d. A. 57 666 Stück für die stille Adler. Demnach wurden in diesem Frühjahre 403 914 Stück junge, 30 Millimeter lange Lachse in die Quellgebiete der Moldau und Elbe eingesetzt. Diese Zahl ist im Verhältniß zu der Länge der Elbe bis Hamburg eine sehr kleine und es ist zu bedauern, daß die in Böhmen bestehenden Brutanstalten, welche auf zwei Millionen Eier eingerichtet sind, nicht gehörig besetzt werden können. Der im Mai herrschende hohe Wasserstand ermöglichte es, daß der Hauptzug der Lachse frei nach dem Böhmerwalde ziehen konnte und daher am Prager Lachsfang verhältnißmäßig wenig gefangen wurde.

V. Vereinsnachrichten.

Badischer Fischerei-Verein.

30jähriges Stiftungsfest des Badischen Fischerei-Vereins.

(Schluß.)

Die Geschichte des Badischen Fischerei-Vereins seit den 30 Jahren seines Bestehens und der heutige Stand der Fischerei-Frage.

Ich habe in kurzen Zügen Ihnen die Geschichte des Badischen Fischerei-Vereins dargestellt und es lohnt sich wohl, bei diesem Anlaß auf den heutigen Stand der Fischerei-Frage

mit einigen Worten einzugehen, wobei ich mich nur an die Binnen-Fischerei halten will. Was ist seit jenen 30 Jahren, seit welchen unser Verein besteht, geleistet und erreicht worden? Die Frage ist gar nicht so leicht zu beantworten. Denn um den Werth einer Leistung zu berechnen, muß man doch abwägen, in welchem Verhältniß der angewandte Apparat, die Summe an Arbeit zu dem steht, was gegenüber früheren Zuständen verbessert worden ist. Man vergißt sehr oft, daß die Pflege der Fischerei in unserem Binnenlande durchaus nicht neueren Datums ist, sondern daß sie auch in unserem Lande schon vor vielen Jahrhunderten bestanden hat. Ich habe einmal in unserem städtischen Archiv die Urkunden nachgesehen, welche sich auf das Fischerei-Wesen in Freiburg beziehen, und wie ich nachher erst fand, hat Herr von der Wengen gerade über diese Urkunden einige sehr interessante Artikel in den Zirkularen des Deutschen Fischerei-Vereins publizirt. Daraus geht hervor, daß schon im Mittelalter, wo natürlich die Fischerzunft die Hoheit über die Gewässer ausübte, eine Menge von Vorschriften über Schonzeit, Mindestmaaß u. s. w. bestanden, die sich von unseren heutigen gesetzlichen Bestimmungen nicht so wesentlich unterscheiden. Es war also offenbar schon damals — Ende des 15. Jahrhunderts — nothwendig, dem willkürlichen Eingriff des Menschen vorzubeugen, um eine Ausrottung der Fische zu verhindern. Man hört so oft die Behauptung, früher habe es in unseren Gewässern viel mehr Fische gegeben, auch ohne Gesetzgebung und Fischerei-Vereine; das ist nicht richtig. Die Illusion von der guten, alten Zeit spielt eben auch hier, wie überall, ihre Streiche.

Was in den letzten Jahrzehnten außerordentlich zugenommen hat, das ist das Vereinsleben. Besonders ist es in neuester Zeit der Deutsche Fischerei-Verein, der durch die Regelung der Vereinsthätigkeit, durch Einführung einer scharf durchgeführten Organisation das Vereinsleben auf eine vorher noch nicht erreichte Höhe gebracht hat. Eine vor einiger Zeit vom Deutschen Fischerei-Verein herausgegebene Statistik über die Vereine ist sehr interessant. Ich will derselben nur Folgendes entnehmen: In Baden bestehen jetzt außer unserem Landes-Verein noch 10 kleinere Vereine, die meist dem Hauptverein angeschlossen sind. In Württemberg aber, wo das Vereinswesen sehr in Blüthe steht, zählt man außer dem Landesverband sogar 43 Vereine. In Bayern ist deren Anzahl eine noch größere. Im ganzen deutschen Reich weist die Statistik nicht weniger als 439 Vereine auf.

Man wird sich unwillkürlich fragen, ob denn auch dieser außerordentlichen Vereinsthätigkeit entsprechend viel geleistet wird, und ob das Vereinswesen auf diesem Gebiete, wo ja der Staat selbst fördernd eingreift, überhaupt nothwendig sei. Auf die letztere Frage ist zu erwiedern, daß eins das andere nicht ausschließt, wie wir es ja am besten in der Landwirthschaft sehen, wo ebenfalls die Vereine ein reiches Feld der Thätigkeit entwickeln, und daß überhaupt fast überall die Vereinsthätigkeit die Vorläuferin für die Thätigkeit des Staates ist, es außerdem heute noch eine große Menge von Punkten gibt, die der Fürsorge der Staatsregierungen noch nicht unterstellt werden können. Es besteht darüber kein Zweifel, daß durch das Vereinswesen das Interesse der Fischerei in die weitesten Kreise getragen worden ist. Den Vereinen verdankt man die Hebung des Fischerei-Sports bei uns, der wie der Jagd-Sport eine reiche Einnahmsquelle für die Gemeinden abgeben kann, man verdankt ihnen die Vervollkommnung und Weiterentwicklung der wirthschaftlich so überaus wichtigen Teichwirthschaft. Bei uns im Süden ist dieselbe allerdings nur wenig verbreitet und wird auch die Höhe niemals erreichen wie im Norden, aus dem einfachen Grund, weil uns die Hauptbedingung fehlt: billiges Land, welches in Teiche umgewandelt werden kann. Man spricht oft davon, daß früher darin auch bei uns mehr geleistet wurde und weist auf die Reste der alten Klosterteiche hin. Dabei ist zu bemerken, daß diese Klosterteiche ja nicht dazu bestimmt waren, eine staatswirthschaftlich wichtige Einnahmequelle zu spielen und daß wir über deren Rentabilität natürlich nichts wissen. Im Süden wird die Teichwirthschaft wohl nur dann national-ökonomisch wichtig werden, wenn es gelingt, die aus Amerika eingeführten, für stehendes Wasser geeigneten Salmoniden, wie die Regenbogenforelle, erfolgreich zu verwenden. Doch sind wir hier noch nicht über das Stadium des Versuchs hinaus. Die Regenbogenforelle ist vor der Hand nur deßhalb so sehr gesucht, weil ihre Laichprodukte sehr hoch im Preise stehen — eingebürgert ist sie noch nicht, mag man auch von mancher Seite dies behaupten.

Eine wichtige Aufgabe, welche hauptsächlich auch durch die Vereine gefördert wird, ist die Ausbildung der Fischerei-Literatur. Es soll ja nicht geläugnet werden, daß auch hier, wie auf allen Gebieten, des Guten zu viel gethan wird, aber es ist nicht zu unterschätzen, daß in den Fachzeitschriften doch eine unendliche Menge interessanter und nützlicher Beobachtungen niedergelegt und der Allgemeinheit zugänglich gemacht wird, während sie sonst der Ueberlieferung von Mund zu Mund und dadurch bald der Vergessenheit anheim gegeben war. Gerade in unserem Badischen Fischerei-Verein ist die Vertheilung des Vereinsblattes, der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" noch das Hauptband, welches die weit zerstreuten Mitglieder zusammenhält.

Die große Verbreitung, welche die Kenntnisse in der künstlichen Fischzucht erfahren haben, das massenhafte Entstehen von Fischzuchtanstalten, hauptsächlich auch solchen zum Kleinbetrieb, das sind Alles auch Errungenschaften der Vereinsthätigkeit.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich mit einigen Worten darauf zu sprechen kommen, daß trotz alledem auch heute noch Mancher der künstlichen Fischzucht skeptisch gegenüber steht und nicht nur ihren Nutzen läugnet, sondern dieselbe als schädlich bezeichnet. Daß die künstliche Erbrütung von Fischen entschieden zur rationellen Bewirthschaftung eines Gewässers gehört, dafür haben wir in unserem Forellengebiet Beweise genug; eine Menge Gewässer, die durch industrielle Anlagen oder andere Störungen ganz oder beinahe verödet waren, sind dadurch wieder bevölkert worden und bei allen Fischwassern, denen wir Fischbrut zuführen, erhält sich der Fischbestand auf's Beste. Daß die künstliche Erbrütung die natürliche ganz ersetzen kann und selbst da, wo alle Vorbedingungen zum Gedeihen der Naturbrut vorhanden sind, ausschließlich anzuwenden sei, das halte auch ich für ganz irrig. Das Richtige liegt auch hier in der Mitte. Wir bringen in unseren Brutanstalten unendlich viel mehr Eier zum Ausschlüpfen und junge Fischchen zur Selbstständigkeit als dies in der Natur der Fall sein kann. Daß diese Kunstbrut im Freien lebensfähig ist, dafür haben wir unantastbare Beweise genug. Ueberall da, wo also der Fisch am natürlichen Laichgeschäft verhindert ist und wo verödete Gewässer neu bevölkert werden sollen, ist die künstliche Fischzucht unentbehrlich. Aber auch in Verbindung mit der natürlichen Aufzucht gehört sie zur rationellen Bewirthschaftung eines Fischwassers, wenigstens in den meisten Fällen. Ueberlassen wir z. B. ein Forellenwasser ganz sich selbst, so wird die Folge sein, daß die Fische an Größe zu- und an Zahl abnehmen. Die Forelle, welche sich in ihrer Jugend vorwiegend von Insekten und Insektenlarven ernährt, wird später zum gefräßigen Raubfisch, der, je mehr er heranwächst, um so mehr unter den jüngeren seines Geschlechts aufräumt. Will man sein Fischwasser ertragreich erhalten, so muß man die großen Exemplare vor Allem abfischen; man nützt aber die zur Zeit der Geschlechtsreife gefangenen aus, streift sie ab und verwendet die künstlich erzogene Brut wieder zur Bevölkerung des Baches, einerlei, ob nebenher auch auf natürlichem Wege eine Vermehrung der Art einhergeht. Vor dem Irrthum muß sich aber der Züchter hüten, als könnte der Fischbestand durch Einsetzen künstlicher Brut ganz beliebig vermehrt werden. Der Kampf um's Dasein, der in demselben Gewässer lebenden Pflanzen und Thiere setzt der Individuenzahl jeder Art eine Grenze, die nicht überschritten werden kann. Es läßt sich aber theoretisch wohl annehmen, daß eben durch reichliches Einsetzen von Brut die Grenze überhaupt erreicht wird.

Die künstliche Fischzucht hat auch noch ein anderes Resultat gehabt, das ist die Einführung von neuen Fischarten in ein Gewässer. Dabei muß natürlich das Ziel nur darin zu suchen sein, daß man ein fischarmes Wasser mit anderen Arten zu bevölkern sucht, oder daß man minderwerthige Fische durch andere verdrängt, oder auch ihr minderwerthiges Fleisch in das höherwerthige irgend eines Raubfisches umsetzt, der vorher dem Gewässer fremd war. So hat man beispielsweise den Aal, welcher der Fauna der Donau fremd war, mit Erfolg dort eingeführt, man hat ihn auch zu einem wesentlichen Bestandtheil der Bodenseefauna gemacht; man hat den Zander in das Rheingebiet eingebürgert, man hat die werthvollen Coregonen unserer Alpenseeen in die südlich der Alpen liegenden italienischen Seeen übertragen, wo sie fremd waren; ja man hat auch eine Reihe von amerikanischen Fischarten in Europa eingebürgert und wenigstens bei einer derselben, der Regenbogenforelle, ist Aussicht vorhanden, daß sie bei uns heimisch werde, entweder als Teichfisch, wie ich schon vorhin be-

merkte, oder aber in den tiefer liegenden und langsamer fließenden Gewässern des Forellengebietes, wo die Bachforelle ihr eigentliches Element nicht mehr findet.

Ich habe früher einmal darauf hingewiesen, daß man mit dem Einsetzen fremder Fischarten in ein natürliches Gewässer, das eine wirthschaftlich werthvolle Fischerei betreibt, vorsichtig sein sollte, weil leicht der Fall eintreten könnte, daß die eingesetzten Fische die schon bestehenden Arten verdrängen. Ich hatte das Beispiel am Bodensee gewählt, wo ja alle Organismen im Zustande des Gleichgewichts stehen müssen, oder, um einen anderen Vergleich zu wählen, wo wir ein großes Uhrwerk vor uns haben, in welchem jedes Rädchen zum andern paßt und das andere beeinflußt. Wird ein neues Element eingeführt, so kann leicht auf Kosten der anderen eine Störung entstehen, die wir nachher nicht mehr gut zu machen vermögen. Es handelte sich damals um den Zander, der im Bodensee eingesetzt war, und von dem ich ausführte, auf welche Art er, wenn er sich stark vermehren sollte, schädlich auf die bestehenden, für unsere Fischerei so überaus bedeutsamen Felchenarten einwirken könnte. Einige Untersuchungen von Zandermägen haben bisher günstige Resultate ergeben, es fanden sich nur Repräsentanten der Uferfauna darin, kleine Weißfische und sogar kleine Barsche. Doch werde ich auf der Konferenz in Friedrichshafen, zu welcher ich von der württembergischen Regierung eingeladen worden bin, darauf hinweisen, daß man immerhin noch mehr Material sammeln sollte, ehe man mit der Einsetzung des Zanders noch intensiver vorgeht. Ich glaube wirklich, daß die Gefahr eines derartigen Experiments in den meisten Kreisen zu sehr unterschätzt wird. Im Karpfenteich können wir jederzeit eingreifen und können den Hecht, wenn er seine sprichwörtlich gewordene Rolle gar zu eifrig betreibt, herausfangen, den Bodensee können wir aber nicht ablassen und den Zander nicht mehr ausrotten, wenn er sich etwa in unliebsamer Weise breit machen sollte Die Wissenschaft kennt zu viele Beispiele vom Auftreten neuer Arten in einem Faunengebiet, die gar bald die Eingeborenen zu verdrängen vermochte; bei den Menschenrassen selbst ist es ja auch nicht anders.

Hier haben wir einen Punkt, wo die Wissenschaft ein bedeutsames Wort mitzusprechen hat und das bringt mich zum Schluß noch auf das Verhältniß von Wissenschaft und Fischerei, wie es sich in unseren Tagen ausgebildet hat.

In manchen Kreisen steht man den Theoretikern, den Herrn vom Mikroskop und vom Skalpell nicht hold gegenüber und möchte ihnen jedes Recht und jede Befähigung absprechen, in Fischerei-Sachen mitzureden. Ich bin persönlich geneigt, den Praktiker sehr hoch zu halten, weiß doch der Fischer z. B. die einzelnen Fischarten oft besser zu unterscheiden als der Zoologe, der mit allen Apparaten seiner Wissenschaft daran herumstudirt, von der biologischen Seite, den Lebensgewohnheiten, Nahrungsverhältnissen, dem Laichgeschäft u. s. w., gar nicht zu reden. Ich bin auch vollkommen überzeugt, daß mancher Bauer, der nie etwas anderes gelernt, als was er von seinen Vätern gehört, oft praktischer und richtiger arbeitet, als der studirte Landwirth. Aber das setzt voraus, daß auch das Feld seiner Thätigkeit immer das alte unveränderte geblieben ist. Wo es sich aber darum handelt, Neues zu schaffen, neue Erwerbsquellen zu suchen, wo das Alte nicht mehr ausreicht, wo es durch die Umgestaltungen, welche die menschliche Kultur mit sich bringt, verändert wird, wo, wie ich vorhin sagte, das Gleichgewicht gestört ist, da wird die Hilfe des Theoretikers am Platze sein, weil sein Auge über die Scholle hinauszusehen vermag und weil ihn seine Wissenschaft gelehrt hat, den Zusammenhang der Dinge in der Natur zu erkennen und zum Wohl des Ganzen auszunützen. Dann ist es auch ein Vortheil, daß der Besitz wissenschaftlicher Kenntnisse sehr häufig von Uebertreibungen, sei es vor allzu sanguinischen Hoffnungen, sei es vor allzu skeptischen Zweifeln zu schützen vermag, denn das kann manchen Experimenten auf unserem Gebiete nur förderlich sein.

Ein Zweig der Wissenschaft ist es, der vor Allem in neuerer Zeit — nicht nur im Binnenland, sondern auch auf dem Ocean zu großen und wichtigen Resultaten geführt hat, das ist die Untersuchung des Nährgehalts der Gewässer an Organismen, vor Allem treibenden Pflanzen und Thieren, die sogenannte Planktonforschung. Sie wissen, daß Deutschland im Jahre 1889 eine eigene Expedition unter Führung des Physiologen Hensen in Kiel ausgerüstet hat, welche derartige Untersuchungen im atlantischen Ocean mit Erfolg betrieben hat. Aber auch in unseren Binnengewässern hat das Studium der mikroskopischen Thierwelt, welche das scheinbar krystallhelle Wasser unserer Seeen wie ein feiner organischer Staub durchsetzt

und gerade unseren werthvollsten Fischarten zur Nahrung dient, große Fortschritte gemacht. Es sind auch hier Untersuchungen im großen Maßstabe betrieben worden, wie die am Genfer See, die am Bodensee, welche demnächst zur Veröffentlichung kommen werden; es sind biologische Stationen entstanden, ich nenne nur die am Plöner See und am Müggelsee — letztere vom Deutschen Fischerei-Verein in's Leben gerufen, kurz die Erforschung unserer Binnengewässer ist in raschem Aufblühen begriffen und das ist für die Fischerei von höchster Wichtigkeit, denn nur dadurch werden Versuche auf fester Grundlage ermöglicht, während wir sonst nur vom einzelnen Experimentiren auf's Geradewohl sprechen können.

Aber noch auf einem Gebiet ist die Wissenschaft berufen, der Fischerei ihre Dienste zu leisten, nämlich im Kampf um's Dasein mit der sich ausbreitenden Kultur, vorab der Industrie. Es will mich bedünken, daß hier das wichtigste Arbeitsfeld für die Wissenschaft ist, das, wo der Praktiker ohne sie nicht auskommt und dasjenige, wo der Fischerei die größte Gefahr droht.

Wir haben in Baden, besonders in unserem Forellengebiet, mit seinen natürlichen Wildwassern von der Industrie noch nicht in dem Maße gelitten, wie andere Länder, aber doch hat auch bei uns die Fischerei im Schwarzwald, vor Allem durch die Holzstoffindustrie, außerordentlichen Schaden erlitten. Ueberläßt man die beiden kämpfenden Faktoren ganz sich selbst, so wird wohl fast immer die Fischerei unterliegen, da sie staatswirthschaftlich meist von viel geringerer Bedeutung ist; es müssen daher die Mittel und Wege gesucht werden, um ein Nebeneinanderbestehen der beiden Theile möglich zu machen — das Eine thun und das Andere nicht lassen. Die chemische Zusammensetzung der Gewässer zu untersuchen, die Einwirkung der giftigen Endprodukte unserer Fabriken auf die Fische, experimentell zu studiren, die Wege zu finden, um die Abwasser der Fabriken und Städte unschädlich zu machen, dieses ganze große Gebiet ist es, auf dem sich heute dem Chemiker ein reiches Feld der Thätigkeit eröffnet. Der Deutsche Fischerei-Verein hat richtig erkannt, wie groß das Interesse ist, welches unsere Binnen-Fischerei daran hat, ja daß es sich hier um eine Existenzfrage handelt und er hat durch Errichtung oben genannter Station, durch Preisausschreiben u. s. w. den Anstoß zu ernster Arbeit gegeben. Zudem ist der umsichtige und thätige Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Professor Dr. Weigelt, eine Autorität auf diesem Gebiete. Die Fischhygiene, wie der vom Deutschen Fischerei-Verein gewählte Ausdruck lautet, wird ohne Zweifel in den nächsten Jahren große Fortschritte machen und wird dem Staat, denn dieser ist es, der im Kampf zwischen Industrie und Fischerei allein wirksam eingreifen kann, die Mittel an die Hand geben, die sich gegenüberstehenden Parteien gedeihlich zu vereinigen.

Ich habe für die Wissenschaft in der Fischerei eine Lanze gebrochen, wie ich hoffe nicht parteilich. Noch einmal möchte ich hervorheben, wie hoch ich den reinen Empiriker in solchen Fragen stelle. Ja ich bedaure es, daß gerade bei uns in Deutschland die Wissenschaft oft zu exklusiv der Praktiker gegenübersteht, weil er ein Laie ist; ich erwähne nur das klassische Beispiel: Schliemann, den lange nicht anerkannten! Vielleicht — ich kann das nicht beurtheilen — gehört auch Falb in diese Kategorie.

Wissenschaft und Handwerk — so möchte ich es nennen — müssen in der Fischerei zusammengehen, wenn das Werk gefördert werden soll und ich schließe mit dem Wunsche, daß es unserem Vereine vergönnt sein möge, auf diesem Wege weiter zu schreiten und seinen Antheil zu haben am wirthschaftlichen Gedeihen unseres schönen Badenerlandes.

An diese Feier schloß sich ein gemeinsames Mittagsmahl an, dem Seine Königliche Hoheit der Erbgroßherzog, sowie Seine Königliche Hoheit Prinz Albert, Herzog zu Sachsen, beiwohnten, bei welchem Herr Professor Dr. Gruber folgenden Trinkspruch ausbrachte:

„Vor einigen Tagen ist in Kiel ein Fest gefeiert worden, wie es Deutschland wohl „noch nie gesehen hat. Vierzehn seefahrende Nationen haben ihre Schiffe entsendet und ihre „Flaggen wehten dem Deutschen Reiche huldigend entgegen. An der Spitze stand die glänzende „Gestalt unseres Kaisers. Wir hier feiern in kleinem Kreise ein nur bescheidenes Fest, und „doch haben auch wir das Glück, an unserer Spitze den erlauchten Sohn unseres geliebten „Landesherrn zu sehen. Auch auf unseren Großherzog bezog sich unser Gespräch und auf „seine rastlose, nie ermüdende Pflichttreue, daß man sich bewundernd fragen muß, woher dieser „Fürst die Kraft nimmt, all' diese Mühen zu überstehen. Dieses große Pflichtgefühl ist auch

„auf seinen erhabenen Sohn übergegangen. Als ich die Ehre hatte, Ihn zu unserm 30jährigen „Stiftungsfeste einzuladen, glaubte ich nicht anders, als Er würde keine Zeit finden, daran „theilzunehmen und doch hat Er es ausdrücklich gewünscht und unser Fest erhält erst die „rechte Weihe dadurch, daß wir das Glück haben können, Ihn in unserer Mitte zu sehen. „Nicht der Verstand ist es bloß und die Ueberlegung, sondern der warme Pulsschlag des „Herzens, der uns die Gläser in die Hand drückt und uns begeistert rufen läßt: der erlauchte „Protektor des Vereins, Sr. Königliche Hoheit der Erbgroßherzog lebe hoch! — —"

Seine Königliche Hoheit der Erbgroßherzog erwiderte diesen Trinkspruch mit folgenden Worten:

„Meine Herren! Gestatten Sie, daß Ich anschließe an die Begrüßung durch Ihren „Präsidenten, um Ihnen Meinen ebenso herzlichen Dank auszusprechen. Ich freue mich, wenn „Ich Mich von dem Gedeihen des Badischen Fischerei-Vereins persönlich überzeugen kann. Der „Rückblick, den Ihr Präsident gegeben hat, hat uns wohl den Eindruck hinterlassen, daß eine „Zeit hinter uns liegt, wo recht Schönes und Erfreuliches auf diesem Gebiete geleistet worden „ist. Mögen dem Verein noch viele solcher Jahre des Wirkens beschieden sein. Ich möchte „nicht unterlassen, auch an dieser Stelle mit Wehmuth dessen zu gedenken, der heute unter uns „fehlt, des Oberbürgermeisters Schuster, dessen Verdienste am besten sich an dem ermessen „lassen, was der Verein heute noch leistet. Ich weiß, er hätte sich mit uns gefreut, hätte „er dies Fest mit uns begehen können. Ich weiß aber auch, daß in seinem Geiste der Verein „unter seinem jetzigen Präsidenten fortgeführt wird. Ich trinke auf das Gedeihen des „Badischen Fischerei-Vereins. Er lebe hoch! — —"

Der Verlauf des Festes darf ein sehr schöner genannt werden und erst gegen 1/2 6 Uhr Abends trennten sich die Festtheilnehmer.

Casseler Fischerei-Verein.

Uebersicht der Leistungen der Fischbrutanstalten im Gebiet des Casseler Fischerei-Vereins in der Campagne 1894/95.

(Vergleiche „Allg. Fischerei-Zeitung" Nr. 22 Seite 384 Jahrgang 1894).

A. Rheingebiet.

I. Kinzig.

Es fehlen zur Zeit noch die Berichte von:
a) der Fürstlich Ysenburg-Wächtersbach'schen Brutanstalt Hammer bei Wächtersbach,
b) den Fürstlich Ysenburg-Birstein'schen Erbrütungen zu Birstein.

II. Sinn.

Es ruhte die Brutanstalt des Müllers Balthasar Ochs zu Oberzell, Kreis Schlüchtern, wegen Umbaues.

1. Kgl. Oberförster Wetzel zu Mottgers erzielte aus 5000 Stück Bachforellen eigener Werbung 3800 Stück Jungfische bei großem Verluste durch Hochwasser und Frost.
   Es fehlt noch Bericht über Resultate der Brutanstalt des kgl. Oberförsters Jacobi zu Burgjoß.

III. Lahngebiet.

2. Vereinsbrutanstalt zu Münchhausen bei Wetter, Kreis Marburg:
   a) aus etwa 200000 Stück angebrüteten Bachforelleneiern wurden 180000 Stück Forellen erzielt und davon ca. 100000 Stück an Fischerei-Interessenten abgegeben, der Rest zu eigenem Bedarfe und im öffentlichen Interesse verwendet,
   b) aus 26000 Stück angebrüteten Bachsaiblingseiern wurden 24000 Fischchen erbrütet und zum weitaus größten Theile an Fischerei-Interessenten des Regierungsbezirkes, der Rest unentgeltlich zum Besetzen öffentlicher Gewässer verwendet;
   c) aus 25000 Stück angebrüteten Regenbogenforelleneiern wurden etwa 23000 Stück Fischchen erzielt und wie zu b) angegeben, verwendet;
   d) Lachs, gemeinschaftlich mit der Vereinsbrutanstalt Fischhof erbrütet und daselbst (V 6) nachzusehen.

B. Wesergebiet.

IV. Werragebiet.

3. Forsthaus Querenberg bei Großallmerode: Aus ca. 22000 Stück Bachforelleneiern eigener Werbung wurden etwa 13000 Stück Fischchen erbrütet, von denen 2000 Stück zu eigenem Bedarfe verbraucht, der Rest verkauft ist; Leiter kgl. Förster Stückrath daselbst;
4. Auramühle des Nikolaus Bohn bei Hilders in der Rhön: Von 25000 selbstgeworbenen Eiern 21000 Stück Bachforellen, von denen 9000 Stück zu eigenem Bedarf, der Rest an Fischerei-Interessenten abgegeben;
5. Brutanstalt Wüstensachsen in der Rhön, Besitzer Frei und Happel: Aus 12000 Stück Eiern eigener Werbung etwa 11000 Stück Bachforellen zu eigenem Bedarf und Abgabe an Interessenten.

Es fehlt noch Bericht von der Brutanstalt des Johannes Dänner zu Esbachsgraben bei Tann in der Rhön.

V. Fuldagebiet.

6. Vereinsbrutanstalt Fischhof bei Bettenhausen, Landkreis Kassel (s. oben III 3.)
   a) von 50 000 selbstgeworbenen und 50 000 Stück angebrütet erworbenen Eiern wurden rund 90 000 Stück Bachforellen erbrütet und davon 30 000 Stück in die zum Fischhof gehörenden Bäche eingesetzt, der Rest mit 60 000 Stück an Vereinsmitglieder und Interessenten abgegeben;
   b) Lachs, gemeinschaftlich mit Brutanstalt Münchhausen (oben III 3): Aus 250 000 Stück selbstbefruchteten und 250 000 Stück im Weser- und Rheingebiete gewonnenen und angekauften = 505 000 Stück Eiern wurden 382 500 Stück aussetzungsfähige Fischchen, Lachs, erzielt und in der Zeit vom 26. April bis 28. Mai in die obere Eder und deren Nebenbäche, von oberhalb Battenberg bis unterhalb Böhl, in die Fulda und Nebenbäche, von Rohnburg bis Kassel, sowie in einen Nebenbach der Werra ausgesetzt.

   Leiter der Vereinsbrutanstalten: Georg Seelig zu Kassel und Fischhof.
7. Oberaula, kgl. Forstmeister Borgmann erzielte aus 17 067 Stück Eiern, eigener Werbung, 14 770 Stück Bachforellen, von denen 10 050 Stück zu eigenem Bedarfe verwendet und 4770 Stück abgegeben sind;
8. Brutanstalt Gershausen bei Niederaula — kgl. Förster Neumann:
   a) Aus 10 000 Stück selbstgeworbenen Eiern der Bachforelle 7000 Stück Fischchen meist zu eigenem Gebrauche,
   b) aus 20 000 Stück selbstgeworbenen amerikanischen Bachsaiblingseiern 4000 Stück Fischchen zu eigenem Bedarfe. Starker Frost, der die Wasserleitung zerstörte, war Grund der großen Verluste.
9. Brutanstalt des landwirthschaftlichen Centralvereins für den Regierungsbezirk Kassel zu Halingsmühle, Kreis Fulda (Gebrüder Reinhard) unter Oberleitung des Generalsekretärs Gerland zu Kassel. Erzielt wurden aus 270 000 selbstgeworbenen Eiern 261 000 Stück Bachforellen, von denen 43 000 Stück verkauft sind;
10. Brutanstalt des C. Groß zu Dietershausen, Kreis Fulda: Aus 180 000 Stück Eiern eigener Werbung 150 000 Stück Bachforellen, von denen 80 000 verkauft, 70 000 Stück zu eigenem Bedarfe verwendet sind;
11. Brutanstalt der Frau Wwe. des Philipp Krönung zu Hunmühle, Kreis Gersfeld in der Rhön: Von 1 035 000 Stück theils selbstgeworbenen, theils angebrütet angekauften Eiern der Bachforelle wurden bei Verlust von 2 % rechnerisch 1 008 000 Fischchen erzielt, von denen 20 000 Stück zur Besetzung der vom Staate erpachteten Gewässer verwendet sind, der Rest ist, soweit er nicht bereits als Eier abgegeben war, veräußert. In Anrechnung bei der Zusammenstellung sind nur die 20 000 Stück Jungfischchen zu bringen, da über die Zahl der weiteren Fischchen und deren Verwendung nichts Gewisses aus dem eingegangenen Berichte erhellt.
12. Ferdinand Karges zu Mittelstellberg, Kreis Gersfeld, erzielte aus 15 000 selbstgeworbenen Eiern 13 800 Bachforellen zu eigenem Bedarf.
13. Brutanstalt im Gasthof „zum Adler" des Schußler zu Gersfeld: Aus 25,000 Stück Eiern der Bachforelle wurden 17 000 Fischchen erzielt, meist zu eigenem Bedarfe verwendet, 3000 Stück wurden nach Bischoffsheim an der Rhon — außerhalb des Vereinsgebietes — verkauft und bleiben außer Berechnung.
14. Gräflich Froberg-Montjoie'sche Brutanstalt zu Gersfeld erzielte aus 25 000 Stück Eiern 22 600 Bachforellen zu eigener Verwendung.

   Nicht im Gange war die fiskalische Brutanstalt zu Gutteln bei Rohnburg an der Fulda.

   Es fehlen die Berichte noch von J. R. Roth zu Döllbach, Kreis Gersfeld, sowie

VI. Wesergebiet

der Fischbrutanstalt der kgl. Forstakademie zu Hannover-Münden — Geheimer Regierungsrath Professor Dr. A. Metzger zu Hannover-Münden,

die wir in Kürze zu bringen hoffen.

Vorläufige Zusammenstellung der Aussetzungen im Vereinsgebiet — Regierungsbezirk Kassel und südlicher Theil der Provinz Hannover, soweit es an der Weser und Werra liegt — in 1894/95 auf Grund der vorstehenden Berichte:

836 970	Stück	Bachforellen (salmo fario),
28 000	„	Bachsaiblinge (s. fontinalis),
23 000	„	Regenbogenforellen (trutta iridea),
383 500	„	Lachse (salmo salar).

Im Ganzen 1 270 000 Stück künstlich erbrüteter Jungfische.

P. S. Der vom Deutschen Fischerei-Verein dem Kasseler Fischerei-Verein überwiesene Geldbetrag ist zur Erbrütung von 26 000 Stück Eiern des Bachsaiblings und 21 000 Stück Eiern der Regenbogenforelle verwendet.

Ueber die Besetzung von Gewässern des Vereinsgebietes durch den Kasseler Fischerei-Verein im Frühjahr 1895 wird besonderer Bericht gelegentlich der Mittheilung der definitiven Zusammenstellung des Resultates der Aussetzungen im Frühjahr 1895 erstattet werden.

VI. Fragekasten.

Frage Nr. 32 (Herr A. J. in J.): Ein Teich von 50×120 Meter Ausdehnung und 6 Meter größter Tiefe soll besetzt werden. Der Boden ist schlammig, die Ufer theilweise mit Schilf und Gras bestanden; Umgebung Wiesen, Zufluß jederzeit vorhanden. Welche Art oder welche Arten eignen sich am besten zur Besetzung, wie alt müssen die Fische sein und wie stark der Einsatz?

Antwort auf Frage Nr. 32. Auf Grund dieser allzu knapp mit genaueren Angaben versehenen Anfrage erscheint uns der Teich geeignet für Karpfen und allenfalls, wenn der Zufluß nicht gar zu schwach sein sollte, noch für Regenbogenforellen. Die Hauptsache ist natürlich die, ob Sie den Teich ablassen und von Hechten ausfischen können. Ist das der Fall und können Sie den Hechten den Zutritt verwehren, so rathen wir Ihnen Karpfenjährlinge und Regenbogenforellenjährlinge einzusetzen. Von den Karpfen können Sie ca. 300 Stück, von den Regenbogenforellen ca. 30 Stück einsetzen. Ueber Karpfenzucht können Sie sich weiter informiren durch das Lehrbuch der Teichwirthschaft von M. v. d. Borne, über die Zucht der Regenbogenforelle finden Sie trefflichen Rath in der Brochüre von C. Jaffé „Forellenzucht" bei Rackhorst in Osnabrück 1894.

VII. Literatur.

Ueber Irrthümer, Mißverständnisse, Namensverwechslungen, Fischerlatein und ähnliche Dinge auf dem Gebiet der Fischkunde und des Fischerei-Wesens, von Dr. A. Metzger, Geh. Regierungsrath und Professor der Zoologie an der kgl. Forstakademie zu Münden. Kassel 1895. Separatabdruck aus den Abhandl. u. Ber. XXXX des Vereins für Naturkunde zu Kassel.

Der Verfasser, welcher bekanntlich über eine reiche Erfahrung nicht nur auf dem Gebiete der Ichthyologie, sondern auch auf dem der praktischen Fischkunde gebietet, hebt aus dem Schatz seiner Kenntnisse einzelne der eklatantesten in der Literatur grassirenden Irrthümer hervor und stellt dieselben, indem er ihrer Entstehung nachgeht, in belehrender und unterhaltender Form richtig. Die Lektüre der kleinen Schrift, deren Inhalt in dem Titel angedeutet ist, wird dem Leser nicht nur eine angenehme Stunde bereiten, sondern denselben auch zu größerer Kritik in der Aufnahme und der Verwerthung, namentlich vieler sogenannter populärwissenschaftlicher Erzeugnisse auf dem Gebiete der Fischerei, anregen. H.

Die Otterjagd mit Hunden. Geschildert von Hubert Vogler, illustrirt von Emil Klein. 30 Seiten Großquartformat. Ravensburg 1895 bei Adolf Braunwarth. Preis 2.50 *M.*, in Prachtband 10.50 *M.* bei Frankozusendung.

Wenn auch das uns vorliegende prächtige Werk in erster Linie für den Jäger geschrieben ist, so gibt es doch in den Kreisen der Fischerei gewiß zahlreiche Interessenten, welche dem Otter nicht bloß Urfehde geschworen haben, und denen jedes Mittel zur Vertilgung dieses größten Fischräubers recht ist, sondern die auch an der regulären Otterjagd ihre Freude haben und daher das Werk von Hubert Vogler mit Interesse lesen werden.

Nachdem der Verfasser zunächst von den früher thätigen Otterjägern erzählt, über die zur Otterjagd mit Hunden geeigneten Bäche und Flüsse und die zweckmäßigste Zeit der Jagd, sowie über die Vorbereitungen zu derselben und die Ausrüstung gesprochen, schildert derselbe in ebenso belehrender wie unterhaltender und mit trefflichem Humor gewürzten Weise auf Grund seiner langjährigen reichen Erfahrung als Otterjäger den Verlauf einer Otterjagd mit Hunden, wobei er wiederholt Gelegenheit findet, über die Naturgeschichte und die Lebensweise des Otters, sowie über den Otterhund eingehende, überall von genauer Sachkenntniß zeugende Mittheilungen zu machen.

In den Text sind eine Reihe von bildlichen Darstellungen einiger Episoden aus der Otterjagd aufgenommen, welche in flotter Manier, künstlerisch gezeichnet, den lebendigen Eindruck der Lektüre erhöhen.

Wir können daher die vorliegende Schrift von Hubert Vogler, welche auch in der Jägerwelt die günstigste Aufnahme gefunden hat, in den Fischereikreisen auf das Wärmste empfehlen. H.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 30. Juli. Zufuhr in Aalen knapp, im Uebrigen sehr reichlich, Geschäft und Preise etwas besser. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	52—65	28—35	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	80	60	Russ. Lachs	" "	150—220
Barsche	48—50	12—18	Flundern, gr.	" Schock	175—250
Karpfen, mittelgroße	—	—	do. kleine pomm.	" "	60—80
do. kleine	—	—	Bücklinge, Stralf.	" Wall	350—450
Schleie	103—107	34—42	Dorsche	" Schock	125—200
Bleie	—	17	Schellfisch	" Stiege	90—110
Plötze	35—45	18—20	Aale, große	" Pfund	120
Aale	100	65	Stör	" "	120—130
Ostseelachs	—	90—103	Heringe	" 100 Stck.	600 -1000
Wels	50	13			

Die von Herrn **W. Riedel** in Nr. 13 vom Jahre 1894 und von Herrn Prof. Dr. **Frenzel** in Friedrichshagen verschiedentlich empfohlene

Fischfutter-Schneidmaschine

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite, liefere ich zu billigsten Preisen.

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895:

„Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine, sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

(6/3) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Eine seit einer Reihe von Jahren in Betrieb stehende größere, mit den vorzüglichsten Ergebnissen bewirthschaftete (8)

Fischzuchtanstalt

wird wegen Erkrankung des bisherigen Leiters aus freier Hand verkauft.

Reflektanten wollen ihre Adressen unter Chiffre **F. A.** bei der Expedition dieses Blattes gefälligst hinterlegen, worauf nähere Auskunft ertheilt wird.

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,** (16) Com. Preßburg, Ungarn.

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.



Die 24 Seiten starke Fanganw. erh. Käufer gratis, sonstige Refl. gegen Eins. von 1 M. in Briefm. (13)

Die Fischzuchtanstalt Burg Hoineck

Station Niederheimbach a. Rh.,

offerirt:

einsömmerige Regenbogenforellen- und Bachforellensetzlinge

☞ zu billigem Preise. ☜

Eier können jetzt bestellt werden.

(3/2) **Selmigkeit**, Fischmeister.

Rothe Fisch-Adressen

zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100** Stück von der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" München, Herzogspitalstr. 19, franko zu beziehen.

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne, prakt. gedr. Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/8) **J. Wendt, Neuland** bei Harburg a/E.



Fischfutter.

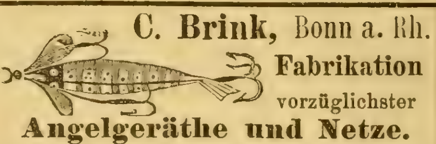
Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. ℳ 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. ℳ 15.—, Postkolli ℳ 2.50 und ℳ 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ 9.50, 10 Zentner à ℳ 8.50,
Fischmehl, 50 Ko. ℳ 9.50, 10 Zentner ℳ 8.50,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/12) **Hamburg**, Neubertstraße 27.

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (5)

→ **Preisliste gratis und franko.** ←



Angelgeräthe und Netze.

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—120 ℳ; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 ℳ; Ia. künstliche Fliegen von 75 ₰ bis 12 ℳ per Dutzend.

Sämmtl. Hechtfanggeräthe!

Neu! Nicht rostende Patentgimp, unerreicht stark.
Neu! Perfekthaken an Patentgimp;
Hakensysteme für lebende u. todte Köderfische;
Metallspinner (42 Sorten).

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Altonaer Fischfutter-Fabrik „Ottilienhof"

empfiehlt **Garneelen** und **Garneelmehl.**

☞ Man fordere Preisliste. ☜

Wegen der großen Nachfrage können Aufträge von Fischeiern nicht mehr erledigt werden.

(6/6) **J. H. Mewes.**

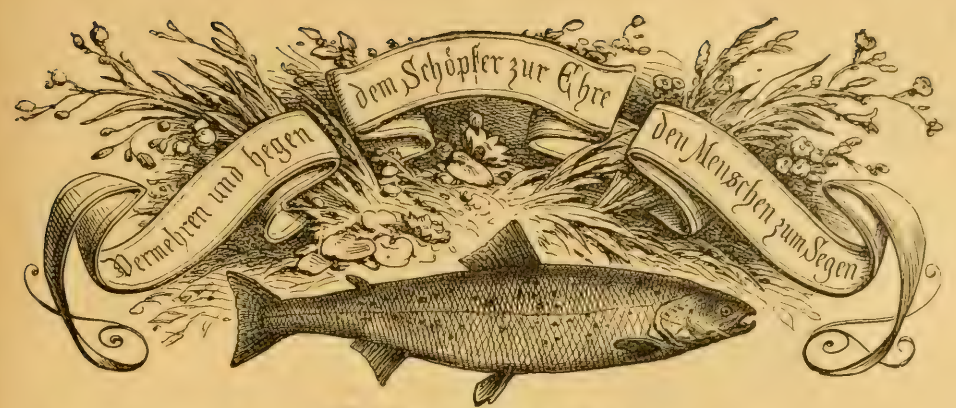
Suche Verbindung

für laufende Lieferung

von Süßwasserfischen aller Art.

Kurt Klahre, Fischerei und Geflügelhof,
(2/1) **Wolfenbüttel.**

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 14. August 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 17. 6654 **München,** den 14. August 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Die Deutsche Fischerei-Ausstellung Berlin 1896.

Abtheilung für Binnen-Fischerei.

Die Deutsche Fischerei-Ausstellung in Berlin 1896 will bestrebt sein, ein Bild zu bieten, sowohl von der deutschen Fischfauna, als auch von den die deutsche Fischerei im weitesten Sinne bewegenden Fragen, einschließlich der Mittel, welche Wissenschaft und Praxis bieten, um das Ziel der Hebung und Förderung der deutschen Fischerei und Fischerei-Wirthschaft zu erreichen. Es werden mithin zu veranschaulichen sein:

I. Die deutschen Fische (einschließlich Krebs und Perlmuschel). Diese Sammlung wäre thunlichst von den deutschen Fischerei-Vereinen zu beschaffen.

II. Die wirthschaftlich bedeutsamen Zucht- und Speisefische Deutschlands, soweit möglich lebend; sonst auf Eis oder konservirt. In dieser Abtheilung wird eine möglichst vollständige Darstellung der fischzüchterisch werthvollsten Rassen angestrebt.

Aussteller: Fischzüchtereien, Fischhandlungen u. s. w. Konkurrenzausstellung.

III. Die sogenannte künstliche Fischzucht, ihr Wesen und ihre Werkzeuge.
   a) Brutanstalt in Betrieb, Modelle, Pläne und Zeichnungen von Brutanstalten, Bruthäusern ꝛc.
   b) Die verschiedenen Konstruktionen von Brutapparaten (Kalifornische Tröge, Selbstausleser) mit deren Nebenapparaten (Eierzähler, Pinzetten, Meßapparate, Bruttransportapparate).

IV. Die Teichwirthschaft.
   a) Kleine Karpfenwirthschaft in Betrieb, Modelle, Pläne und Abbildungen (Photographieen) von Teichwirthschaften, Teichen, Mönchen und sonstigen Ablaß- und Stauvorrichtungen.
   b) Fischtransportapparate ꝛc. auch in Abbildungen und Modellen.

V. Fluß- und Wildfischerei.
   Fischwaage, Leitern, Päſſe und Schutzvorrichtungen (Gitter) in Modellen und Zeichnungen.

VI. Die Fischerei-Industrieen.
   a) Konservirung von Fischen und Fischtheilen (Caviar) zu menschlichem und thierischem Genuß, beziehungsweise zur Herstellung von Düngemitteln, zusammen mit dem Deutschen See-Fischerei-Verein.
   b) Die deutsche Perlenindustrie.
   c) Die deutsche Kunstperlenindustrie.
   d) Industrieen, welche als Rohmaterial Fische oder Fischbestandtheile verarbeiten: Fischleim, Fischthran, Perlmutterindustrie, Muschel- und Korallenverarbeitung, Fischschuppenindustrie, zusammen mit dem Deutschen See-Fischerei-Verein.

VII. Die Werkzeuge und Hilfsmittel der Fischerei-Betriebe, zusammen mit dem Deutschen See-Fischerei-Verein.
   Netze, Reusen, Winden Fischerboote, Fischkasten, Dröbel.

VIII. Die Angel- und Sport-Fischerei.
   Angeln, Köber u. a.

IX. Die Zierfischzucht und Aquarienkunde.
   a) Zierfische und Pflanzen.
   b) Aquarien, Durchlüfter, Heizapparate und sonstige Geräthe.

X. Feinde der Fischerei und Mittel zu ihrer Vertilgung.
   a) Die Feinde in konservirten Exemplaren oder in Abbildungen.
   b) Fallen und Fanggeräthe.

XI. Die Fischerei-Wissenschaft und ihre Hilfswissenschaften.
   a) Die Thier- und Pflanzenwelt der Binnengewässer, konservirt oder in Abbildungen.
   b) Die Ernährung der Fische.
      α) Die natürliche Nahrung, konservirt oder in Abbildungen.
      β) Fischfuttermittel und die Werkzeuge zu ihrer Bereitung.
   c) Wissenschaftliche Apparate und Geräthe zum Studium der Nährfauna und zur sonstigen Untersuchung der Fischgewässer.
   d) Kranke Fische, Mißbildungen, Krankheitserreger ꝛc., konservirt oder in Abbildungen.
   e) Geschichte und Entwicklung der Fischerei.
      α) Historische und prähistorische Fischerei in Funden, Modellen und Zeichnungen.
      β) Die Fischerei der Naturvölker in Originalen, Modellen und Zeichnungen.

XII. Literatur und Statistik.

Die Ausstellungskommission hat in ihrer Sitzung vom 5. August beschlossen, Anmeldungen noch **bis zum 1. November** entgegenzunehmen.

In Sachen der Ausstellung lebender Fische, für welche schon zahlreiche Anmeldungen vorliegen, wurde in Erwägung gezogen, die einzelnen Aussteller nur in Gruppen bei beschränkter Ausstellungsdauer zuzulassen, also entweder in nach dem Looſe bestimmten Gruppen der Aussteller (4 Gruppen 15. Mai bis 1. Juli, Juli, August, September, oder gruppirt nach Entwicklungsstadien: Stammfische, Verkaufsfische (zwei- und dreisömmerige), Brut und Jungfische. Es wäre sehr erwünscht, hierüber die Ansichten der Betheiligten zu hören. Die Preisrichter sollen im Oktober ernannt werden und darunter — selbstverständlich — auch

Berufsfischer vertreten sein. Der Antrag eines nicht erschienenen Kommissionsmitgliedes, die Ausstellung nicht abzuhalten, wurde einstimmig abgelehnt.

Anmeldeformulare sind auf Wunsch von der Geschäftsstelle, Berlin, Zimmerstraße 90/91, zu beziehen, welche auch nähere Auskunft ertheilt.

Wir ersuchen die befreundete Presse um thunliche Verbreitung dieser Bekanntmachung.

J. A.:
Professor Dr. Weigelt.

II. Der sogenannte Schlamm auf den Teichen.

Von Professor Dr. Joh. Frenzel-Friedrichshagen.

Jedem Fischzüchter, der nicht gerade mit sehr kaltem und schnellfließendem Wasser arbeitet, ist die üppige Vegetation bekannt, welche sich zur Sommerszeit auf der Oberfläche seiner Teiche einfindet und welche man wohl vielfach, wenn auch fälschlicherweise, als Schlamm bezeichnet. Es sind dies durcheinander gewachsene Massen von fadenbildenden grünen Algen aus der Ordnung der Conjugaten (Spirogyra 2c.), welche von einzelnen Algen wie Desmidiaceen, Diatomeen 2c. durchsetzt sind. Das Wachsthum dieser Algen geht nun für gewöhnlich in der Weise vor sich, daß sie auf der Sohle und den Rändern der Teiche dichte, grüne Rasen bilden, welche sich später loslösen und in oft großen Fladen auf der Oberfläche des Wassers schwimmen, wo sie dann mit der Zeit absterben und ein nußfarbiges, braunes Aussehen, das an Schlamm erinnert, erhalten. Bekannt ist ferner, daß viele Teichwirthe diese Algenvegetation als durchaus schädlich ansehen und sie nach Möglichkeit entfernen. So klagen, um nur ein Beispiel anzuführen, Karpfenzüchter darüber, daß sich die Karpfenbrut leicht in den Algenfäden verwickelt und so zu Grunde geht. Außerdem ist es auch sehr wohl möglich, daß die absterbenden und dann in Fäulniß gerathenen Massen schädliche Stoffe z. B. Kohlensäure produziren und dadurch zur Verunreinigung des Wassers beitragen. Gewöhnlich aber begnügt man sich schon mit der Begründung, daß die genannten Algenfladen einen unschönen Anblick darbieten und den Teich unsauber genug erscheinen lassen, um diesen von ihnen zu befreien. Es würde nun an dieser Stelle zu weit führen, wollte man das Für und Wider hinsichtlich dieser letzteren Maßregel erwägen; auch fehlen zur Zeit noch ausgiebige Erfahrungen und Versuche in betreff jener Algen. Hervorgehoben sei hier daher nur, daß sie ohne Zweifel auch manchen Nutzen mit sich bringen. So gewähren sie den Fischen Schutz gegen Sonnenwärme und -Licht, und sie führen, so lange wenigstens als sie noch hinreichend grün sind und lebhaft vegetiren, dem Wasser Sauerstoff zu. Außerdem aber — und dies möchte wohl das Wichtigste sein — dienen sie zahlreichen kleinen Thieren, Insekten, Krustaceen, Würmern 2c. zum Aufenthalt, die ihrerseits im Stande sind, den Fischen als Nahrung zu dienen. Entfernt man mithin die Algenfladen, so beraubt man das Wasser ganz unzweifelhaft eines Theiles seiner Nährstoffe, und zwar sind es gerade massenhaft Daphnien, Insektenlarven, kleine Käferchen 2c., welche man auf diese Weise den Fischen entzieht. Anderseits ist allerdings nicht zu verkennen, daß es auch Fischfeinde sind, die in dem Algengewirre Zuflucht finden, so Schwimmkäferlarven, Egel, Wasserwanzen 2c., welche ihrerseits zu entfernen entschieden von Nutzen ist. Erwägt man also, daß die Algen einerseits durch Fäulniß das Wasser verderben und anderseits die ebenerwähnten Schädlinge enthalten, so mag es schon aus diesen Gründen angebracht erscheinen, sie aus dem Wasser zu entfernen, und zwar mindestens dann, wenn sie nußfarbig zu werden anfangen. Es fragt sich jetzt indessen, was wir zweckmäßigerweise mit ihnen beginnen und da ist es jedenfalls ganz verkehrt gehandelt, sie einfach auf die Teichränder oder dergleichen zu werfen, da in diesem Falle die außerhalb des Wassers aushaltenden Fischfeinde, nämlich die Wasserkäfer und -Wanzen, schleunigst wieder dem feuchten Elemente zuwandern, während die nützlichen Thiere, z. B. die Daphnien, zu Grunde gehen.

Bekannt ist, daß gerade die letzteren, die Daphnien, es sind, welche der Brut unserer Teichfische, den Forellen und Saiblingen sowohl wie den Karpfen 2c., hauptsächlich als Nahrung dienen. Anderseits aber ist bekannt, daß diese kleinen Kruster eine ganz eigenthümliche Fort-

pflanzung haben, derart, daß sie zweierlei Eier produziren — nämlich — durch Jungfernzeugung — Sommereier und außerdem — geschlechtlich — Winter- oder Dauereier, welch letztere, wie ja ihr Name besagen soll, die Eigenthümlichkeit haben, den Winter respektive eine Zeit der Trockenheit zu überdauern, um nachher wieder, wenn sie in's Wasser gelangen, zu neuem Leben zu erwachen. Wenn wir mithin, und dies gilt namentlich für das Ende des Sommers, die genannten Algenfladen aus dem Wasser entfernen und trocknen, so werden wir zwar die darin enthaltenen Thierchen, soweit sie nicht entfliehen können, tödten; wir tödten dann auch die kleinen Kruster. Aber — ihre Eier bleiben entwicklungsfähig erhalten und wir können nun die getrockneten Algenfladen benützen, um neue Kulturen von Daphnien ꝛc. zu gewinnen. Um ferner die flüchtigen Schädlinge, die Wanzen und Käfer zu vernichten, wenden wir hier ein sehr einfaches Mittel an, indem wir nämlich die dem Teiche entnommenen Algenfladen auf den Hühnerhof bringen, wo jene schnell ein Opfer der ihnen eifrig nachstellenden Hühner werden. Wir stellten zu dem Zwecke eine kleine flache Grube im Hofe her, um das Zerstreuen der Wasserpflanzen zu vermeiden. Dabei hatten wir noch den weiteren Vortheil, daß die Hühner ihren Mist auf den Algenfladen ablegten, der ja, wie bekannt, zur Krustaceenzucht sehr dienlich ist. Im Anfang des Sommers, wo die Kruster eigentliche Dauereier kaum produziren, hat es keinen Zweck, die Algenfladen zu trocknen; wir verfuhren daher derart, daß wir sie, nachdem sie von den Hühnern durchsucht und gedüngt waren, in besondere, ganz kleine Teiche brachten, um die noch lebensfähigen Sommereier zur Entwicklung zu bringen, und in der That zeigten sich die frisch angelegten Teiche, die noch keine Daphnien ꝛc. enthalten hatten, sehr reich daran, ein Zeichen dafür, daß diesen respektive deren Eiern ein kürzeres Verweilen am Lande auch im Sommer nicht sonderlich schädlich ist.

Versuche, die im Herbste den Teichen entnommenen Algenfladen zu trocknen, um sie im Winter zur Krustaceenzucht zu benutzen, hatten hier im verflossenen Jahre noch kein definitives Resultat ergeben, was hauptsächlich daran lag, daß in unseren erst neu angelegten Teichen noch zu wenig Krustaceen enthalten waren. Es sollen indessen diese Versuche in der oben angegebenen Weise wieder aufgenommen werden. Um Krustaceen zu züchten sind ja eine ganze Reihe von Methoden empfohlen worden, welche zumeist auf der Mischung verschiedener Düngemittel beruhen. Diese letzteren haben indessen doch nur den Zweck, diejenigen Organismen zunächst heranzuzüchten, welche den Krustern zur Nahrung dienen, nämlich die Infusorien, Räderthierchen ꝛc. Sehr viel rationeller muß es mithin erscheinen, wenn man auch diejenigen Substanzen dabei hat, die unzweifelhaft und mit Sicherheit auch die Keime der Kruster selbst enthalten, und da diese Bedingung hinsichtlich der Algenfladen erfüllt ist, so sollte man diese nicht kurzweg fortwerfen, sondern in der oben besprochenen Art und Weise behandeln und bei passender Gelegenheit verwenden. Für diejenigen, welche nicht zu außergewöhnlicher Zeit Krustaceen züchten wollen, würde es genügen, die getrockneten und gedüngten Algenfladen zum Frühjahr in die Teiche zu bringen, wenn diese von neuem bespannt werden sollen.

III. Der Zug der Mainfische im Frühjahre 1895.

Von L. Buxbaum in Raunheim.

Die Fischerei im unteren Main ging im letzten Winter sehr schlecht und die Fischer waren wirklich zu bedauern. Der Hechtfang, der bei abgelassenem Stau oft noch einigermaßen lohnend war, ja bei reinem Wasser manchmal gut rentirte, war diesmal sehr gering. Gar oft konnten unsere Fischer mit Petrus sprechen: „Wir haben die ganze Nacht gearbeitet und nichts gefangen". Am 6., 7. und 8. Februar haben drei Fischer das Eis in dem Oberkanal losgehauen und über ein vorgespanntes Netz hinaus in den Main gedrückt, darauf das Schleppnetz beigezogen und haben fünf Fischchen gefangen. Drei Tage Arbeit für drei Mann und keine Beute gemacht; wovon sollen die Leute da leben? Am 10. Februar hat sich das Maineis gestellt und auch da war der Fischfang gleich Null. Vom 20. bis 22. Februar haben vier Fischer gearbeitet und drei Fischchen gefangen und vom 25. bis

27. Februar haben sieben Mann mit dem Schleppnetz unter dem Eise im Unterkanal gefischt und das Resultat waren zwei Rothaugen. Die Leute haben mich gedauert, als all die sauere Arbeit vergebens war und ihre große Mühe auch gar keinen Lohn brachte. Am 11. März kam das Maineis in Bewegung und ging ohne Störung ab in den Rhein, dessen Eisdecke auch schon einige Tage vorher gebrochen war. Bei dem nun eingetretenen Hochwasser lohnte die Fischerei etwas besser und wurden besonders Bresem (Abramis Brama), Rothaugen (Leuciscus rutilus) und Flußbarsche (Perca fluviatilis) mit dem Wurfnetz erbeutet. Man merkte schon, daß bei dem Hochwasser und niedergelegtem Nadelwehr der Fischzug bereits begonnen hatte und am 1. April haben die Fischer in Seligenstadt in seichtem Wasser viele Hechte gefangen, darunter Exemplare von 20 Pfund. Alle waren weiblichen Geschlechtes und angefüllt mit Laich. Die Laichzeit des Hechtes beginnt bekanntlich früher, als die der anderen Fische. Am 5. April wurden die Nadelwehre wieder aufgestellt und nun mußte der Fischzug wieder durch die Fischpässe und Schleusen gehen. Am 6. April beobachtete ich besonders den Flußbarsch (Perca fluviatilis) und den Kaulbarsch (Acerina cernua). Am 10. April war der Fischpaß gefüllt mit Schneider (Alburnus lucidus), Rothaugen (Leuciscus rutilus) und Flußbarsch (Perca fluv.) Am 12. April sprangen die Fische über die Trennungswände der Paßkammern bei + 12 ° R. und am 18. April war der Paß vollständig gefüllt und die Fische sprangen beständig. Es kamen noch dazu der Döbel (Squalius cephalus), der Weißfisch (Chondrostoma nasus), der Bresem (Abramis Brama) und der Bitterling (Rhodeus amarus). Am 24. April waren die Flußbarsche in der Ueberzahl und am 28. April war der Zug so stark, daß sich die Fische fast nicht regen konnten; an diesem Tage sprangen sie fortwährend. Dieser starke Zug konnte nun Tag für Tag beobachtet werden, bald war die eine Art, bald eine andere vorherrschend. Am 2. Mai war der Bresem (Abramis Brama) vorwiegend, bei dem man das gesetzliche Maß etwas herabsetzen könnte, weil er mehr in die Breite wächst, als in die Länge. Er kommt wohl am häufigsten im Main vor und ist der Fisch, der sich jagen läßt. Ein solcher Jagdzug von 6 oder 8 Fischernachen sieht sehr schön aus, weil diese in zwei Linien fahren, die sich nähern und sich durch Schlagen auf das Wasser die Fische gegenseitig zujagen. Am 7. Mai war der Zug wieder besonders stark und waren die Rothaugen (Leuciscus rutilus) vorherrschend. Durch Regenwetter, das den Schnee rascher zum Schmelzen brachte, war das Mainwasser so gestiegen, daß die Nadeln am Wehre gezogen werden mußten und nun gingen die Fische durch das Wehr. Nachdem die Nadeln wieder eingestellt waren, mußten die Fische durch den Paß aufwärts gehen und noch am 10. Juni sprangen sie häufig. Ende Juni kamen wieder die Barben (Barbus fluviatilis) in großen Exemplaren an 50 und 55 cm lang und so mit Laich gefüllt, daß es ihnen schwer hält, durch den Paß zu kommen und sie meist auf dem Grunde liegen. Sie lassen sich leicht mit den Händen herausnehmen und geben bei leichtem Streichen den Laich ab. Dieser Zug der starken Barben währte 10 Tage, dann wurden sie seltener und am 2. Juli hatte der Fischzug sein Ende erreicht. Der Zug war in diesem Frühjahr stärker als im Vorjahre und wenn das Wasser nicht verunreinigt und vergiftet würde, so müßte der Main eine Menge Fische liefern. So aber wird allerorts geklagt über die Verunreinigung der Bäche im Vogelsberg und der Wetterau, sowie im Taunus, wodurch die Fische sterben. Wir, am Untermain, sind besonders übel daran, denn das Wasser hat jetzt eine Beschaffenheit, daß das Baden in demselben gefährlich ist. Daß auch Seltenheiten in den Main kommen, davon zeugt der Fang einer Scholle, die am 27. Juli 1894 im Gewicht von $^1/_4$ Kilo im Main gefangen wurde.

Auch in diesem Jahre sind die Maifische (Alausa vulgaris) nicht in den Main gegangen und habe ich nicht gehört, daß solche gefangen wurden. Der Aalfang war in diesem Jahre auch sehr gering und haben die Fischer wenig Beute gemacht. Da in den Fischpässen keine Aalleitern angebracht sind, so hält es den jungen Aalen schwer, dieselben zu durchwandern und kommen weniger stromaufwärts. Eine solche Vorrichtung könnte jedoch leicht hergestellt werden. Der Bitterling (Rhodeus amarus) kommt ziemlich häufig vor und wird von den Fischern Bille genannt. Ich habe welche gehabt, bei denen zur Laichzeit die Legröhre 1 cm lang war, womit sie bekanntlich ihren Laich in die Muscheln hinein-

legen, die am stumpfen Ende auch in geschlossenem Zustande noch so viel Oeffnung haben, daß das Fischchen seine Eier mit dieser Legröhre hineinlegen kann.

Die Muscheln, Unionen und Anodonten haben sich im Untermain wieder angesiedelt, sie scheinen sich an das Wasser gewöhnt zu haben, aber der Krebs ist bis jetzt noch nicht wieder erschienen und ich glaube nicht, daß er überhaupt in diesem verunreinigten Wasser leben kann.

Die Fischerei im Main ernährt ihren Mann nicht mehr wie früher. An anderen Orten werden Fischteiche angelegt und sucht man die Fischerei zu heben, hier geht die Fischerei zu Grunde und es wäre doch so leicht zu helfen. Möchte doch bald Besserung eintreten.

IV. Schlesische Karpfenwirthschaften.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß es so manchen Leser der „Allg. Fischerei-Ztg." interessiren dürfte, ein Bild von kleinen, intensiv betriebenen Karpfenwirthschaften Schlesiens zu erhalten, erlaube ich mir im Nachstehenden zunächst die Bewirthschaftung der Weiher auf dem Prinzlich Carolather Majoratsgute Mellendorf, Kreis Reichenbach in Schlesien, durch Herrn Inspektor Fechner, einen gewiegten Praktiker, in großen Zügen zu schildern.

Als Streichteich bedient man sich einer Wiesenfläche von 1—1¼ Morgen, die an der tiefsten Stelle 70—80 cm hoch bespannt und dann mit 3 ♀ und 5 ♂ reiner galizischer Rasse (Burda) besetzt wird. — Bisher benützte man zum Laichgeschäft 10—12 Pfund schwere Stücke, doch haben diese in den letzten Jahren nur wenig Nachkommenschaft gezeitigt; sie mögen zu alt sein, man will daher zu jüngeren greifen.*) — Sobald die Brut eben den Dottersack verloren hat, wird sie mittelst feiner Gazekätscher eingefangen, was um so leichter ist, weil sie dann schaarenweise am Ufer steht,**) und nach dem einen Morgen großen „Lehmteiche" gebracht, der nach Dubischer Methode behandelt, das ganze Frühjahr bis kurz vor dem Besatze trocken gelegen hat; dort bleiben die Kärpfchen bis Mitte August, um dann nach dem dicht mit Pflanzen besetzten „Wandateich", der ebenfalls in jedem Sommer, bis zum 1. August, trocken liegt, überführt zu werden. Seine Abfischung findet erst im kommenden Frühjahr, Ende März oder Anfang April, statt und ergab in den letzten Jahren folgende Resultate:

1893	(92er Brut)	13	Schock von durchschnittlich	16—18	cm Länge,
1894	(93er „)	12	„ „ „	16—18	„ „
1895	(94er „)	6	„ „ „	23	„ „

Ein Theil der Brut wird nun verkauft und nur 7—8 Schock zurückgehalten und in den den Winter hindurch trocken gelegten „Entenschlag", einen ebenfalls an Wasserpflanzen reichen 2½ Morgen bespannenden Weiher gebracht, in dem sie bis zum Herbst bis zu ¾pfündigen Stücken abwachsen. Als solche werden sie überwintert und dann auf den zwei Morgen großen Schloßteich und den etwas größeren Grundmühlteich vertheilt. — Diese beiden Weiher liegen nicht in jedem Jahre eine Zeit lang „brach", sie erhalten indessen durch Einleiten von Mistjauche und Eintrieb von Rindvieh (zweimal täglich) Nahrungsstoffe in Masse. Hier werden also pro Morgen zwei Schock eingesetzt, die im dritten Jahre zu 2½—3pfündigen Exemplaren heranwachsen.

Als Beisatzfische werden in die Streck- und Abwachsteiche Schleihen und Goldorfen gegeben. Letztere hatten im Jahre 1894 so stark gelaicht, daß 20 Schock zu 15 ₰, 4 Schock zu 25 ₰ verkauft werden konnten. 24 Schock blieben übrig. Diese kamen in in den nur 2½ Quadrat-Ruthen großen „Karaßteich", erhielten dort pro Tag einen Liter rohe trockene Weizenkleie auf's Wasser gestreut und wuchsen dabei bis zu 16 cm Länge (6. August) an.

In den Karpfenteichen wird niemals gefüttert, doch hat Se. Durchlaucht der Prinz

---

*) Gleicher Ansicht ist übrigens V. Burda auch, der meines Wissens so alte Stücke zum Laichgeschäft nicht mehr verwendet.

**) Man nehme die Kärpfchen nicht als Dottersackbrut aus dem Laichteiche heraus, sonst wird sie „pilzig" und geht ein, lasse sie aber auch ja nicht zu alt werden, sonst flieht sie, sobald sich Jemand dem Teiche nähert, in's tiefere Wasser und läßt sich nur sehr schwer herauskätschern.

früher mit dem Blutmehl aus der chemischen Fabrik von Pyrkosch in Ratibor diverse Versuche angestellt, welche eklatant zeigten, daß dieses Fabrikat ungemein zur Erzeugung von Mikroorganismen beiträgt. (Vergl. hierüber die Jahresberichte des Schlesischen Fischerei-Vereins.)

Schlaupitz, 8. August 1895. Karl Knauthe.

V. Einige Bemerkungen über intensive Fischzucht.

Die Natur läßt sich nicht ungestraft hofmeistern. Es ist das ein Erfahrungssatz, welcher ganz besonders in der Fischzucht seine Geltung hat.

Wie überall in der organischen Natur hat sich auch bei ihr ein Kreislauf herausgebildet, welcher die nothwendige Folge der einwirkenden Faktoren ist. Sobald ein wesentliches Glied aus der Kette dieses Kreislaufes herausgenommen, oder unverhältnißmäßig ausgebildet wird, entstehen nothwendig Störungen, die dem Ganzen eine andere Richtung geben und in der Folge verhängnißvoll werden können. Diese Störungen sind keine plötzlichen, ohne Weiteres in die Augen springenden, sondern stellen sich allmählig, anfangs unbeachtet und unbemerkt ein, bis die Folgen dann das Ganze in Frage stellen.

Das Verständniß für die Fischzucht wächst und erweitert sich erfreulicher Weise von Jahr zu Jahr, damit aber auch die Neigung zu einem intensiveren Betriebe, ganz besonders da derselbe durch den Vorgang einiger Fischzuchtanstalten und durch Empfehlungen und Beispiele unterstützt wird.

Es ist bekannt, daß da, wo durch irgend eine äußere Einwirkung die Lebensbedingungen für irgend eine Thierart (namentlich aus der niederen Thierwelt) sich günstiger gestalten, dann sofort auch ein rapides Vermehren derselben eintritt, dem dann plötzliches Verschwinden gegenübersteht, wenn diese Verschiebung des Gleichgewichtes neue Kräfte entfaltet, die ihren Erzeugern keinen Raum lassen. Es braucht dabei ja nur an die Insekten- und Nagethierplagen erinnert zu werden.

Wenn nun auch bei Leibe unsere Fische nicht in denselben Topf, vor Allem nicht in das Kapitel der „Plage" verwiesen werden können, so haben sie doch Eins mit Jenen gemein und das ist gerade das Wesentliche, nämlich die große Vermehrungsfähigkeit. — Da wo solche vorhanden ist, pflegt sich die Natur nun aber auch durch um so leichtere Vergänglichkeit zu korrigiren. Jedenfalls sorgt sie nach der einen oder anderen Richtung dafür, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen.

Die intensive Fischzucht hat sich nun die große Vermehrungsfähigkeit der Fische zu Nutze gemacht, indem sie künstlich die Lebensbedingungen mehrt und günstiger gestaltet und in diesen Rahmen die große Vermehrungsfähigkeit einbringt. Es gelingt ihr auch dieses Experiment für den Anfang. Unerwartete, spielend leicht errungene Erfolge eifern an, es wird aber leicht über das Ziel hinweggeschossen und die Folge lehrt, daß sich auch hier die Natur nicht ungestraft hofmeistern läßt. Die gröbsten, sichtbarsten Folgen der Verschiebungen kann der Züchter mit Leichtigkeit abwenden, aber die Natur schafft im Verborgenen, was ihr mit offenem Visir verwehrt war, im Kleinen, was ihr im großen Style nicht gelang, sie packt und reißt an den Erfolgen, je länger je mehr, mit nächtlichen Räubern, deren Spürnasen fein sind, wenn es gilt, mit leichter Mühe sich einen Fraß zu holen, mit dem Heer von krankheitserregenden Kleinwesen, gegen deren Einnisten es keine Schranke gibt, bis endlich des Kampfes müde, der Züchter einsieht, daß er die Geister nicht wieder los wird, welche er freventlich rief. Die Natur allein, welche sie schickte, hat Waffen, sie zu bannen, indem sie dem Züchter korrigirend den Kreislauf wieder herstellt, den jener freventlich störte.

Die Fischzucht mag sich das zur Warnung dienen lassen, wenn sie sich vor Enttäuschungen bewahren will. Noch hat sie keine Mittel und Wege, um das Walten der Natur so in Fesseln zu schlagen, daß sie Alleinherrscherin wird. Maßhalten ist auch hier das Losungswort, nicht anfänglichen Erfolgen Beweiskraft zulegen und auf diesen zuversichtlich weiter bauen.

Es gibt aber auch hier ein Pflaster auf die Wunde. Die Natur ist sichtlich und nachhaltig dankbar, wenn man ihr mit künstlichen Mitteln in gewissen Grenzen zu Hilfe kommt, ohne ihren Kreislauf allzu sehr zu stören. So lange die intensive Fischzucht nicht über-

trieben wird, ist ein dauernder Erfolg sicher. Man füttere deßhalb seine Fische dreist, vermehre durch künstliche Mittel das natürliche Nahrungsquantum, erfreue sich der sichtlichen Erfolge, aber man glaube nicht, daß nun jedes kleine Wasserfleckchen zentnerweisen Ertrag bringen könne, so verlockend, überaus kräftig die anfänglichen Erfolge auch zu sein scheinen.

Den Lesern der früheren Jahrgänge der „Allg. Fischerei-Zeitung" wird noch ein Aufsatz des erfahrungsreichen Direktors der Kaiserlichen Fischzucht in Hüningen in Erinnerung sein, betitelt: „Große oder kleine Fischzuchtanstalten". Er kommt an der Hand gleicher Gesichtspunkte zu dem Resultate, daß die Fischzucht niemals konzentrirt, sondern möglichst dezentralisirt werden müsse.

Das Bestreben der meisten Fischerei-Vereine durch Vertheilung von theils angekauften, theils selbst gewonnenen angebrüteten Eiern an ihre Mitglieder behufs weiterer Behandlung und Aussetzung in freie Gewässer hilft bei dieser Dezentralisirung und beruht deßhalb auf einer sehr gesunden Grundlage, so sehr es auch angefeindet wird. — Wenn große Anstalten sich die Mühe nehmen, durch Bereithaltung geeigneter Zuchtfische, einen hinreichenden Eiergewinn zu demnächster Vertreibung zu sichern, so ist deren Aufgabe eine natürliche und dauernd Erfolg versprechende, unsicher wird sie, wenn das Weitere nicht im Wesentlichen einer größeren Reihe kleinerer Zuchtanstalten überlassen bleibt, welche auf natürlicher Grundlage arbeiten.

Vornehmste Aufgabe bleibt deßhalb: Schaffung und Mehrung günstiger Lebensbedingungen, Unterstützung der Natur mit künstlichen Mitteln, aber Maßhalten den sichtbaren anfänglichen Erfolgen gegenüber!

Cleysingen a. Harz. C. Arens.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Abwachsresultate diverser Karpfenrassen in Schlaupitz 1894 und 1895.

Tag des Einsetzens	Rasse	Alter	Schwere am Einsatztage	Schwere am 5. Aug. 1895	Schwere im Herbst
			1894		
1. April	Alte schlesische unveredelt	2 Sommer	86 gr	.	110 gr
1. April	Veredelte schlesische . . .	2 „	250 gr	.	550 gr
1. April	Böhmische	2 „	270 gr	.	600 gr
1. April	Burda'sche	2 „	375 gr	.	820 gr
			1895		
10. April	Alte schlesische	2 Sommer	88 gr	106 gr	
10. April	Veredelte schlesische	2 „	260 gr	500 gr	
10. April	Böhmische	2 „	278 gr	550 gr	
10. April	Burda'sche	2 „	350 gr	730 gr	

Die Fische waren aus je einem Bezuge herausgelesen, nach den einzelnen Rassen gezeichnet und dann in eine nahrungsreiche Lettengrube geworfen worden. Es zeigt sich hierbei wieder einmal, daß die Burda'sche Rasse die beste von allen ist. K. Knauthe.

Vorsicht bei Madenfütterung! In einer kleineren Forellenteichwirthschaft in Pommern wurde als künstliche Fütterung ausschließlich die mit Fliegenmaden angewendet, welche in Madenkästen gezüchtet wurden. Die Fütterung war eine sehr intensive und die Forellen nahmen außerordentlich gut zu. Plötzlich aber entstand in einigen der Teiche ein starkes Sterben und es zeigte sich bei den abgegangenen Fischen der Bauch aufgetrieben und der Magen (oder Darm?) geplatzt, respektive mit Gas erfüllt. Es kann keinem Zweifel unterliegen — untersucht wurde die Erscheinung nur von einem Apotheker, der nichts herausbrachte, — daß diese auf die Fütterung mit jenen Maden zurückzuführen ist und daß dieselben offenbar mit einem Gift infizirt waren, seien es nun Bakterien oder deren Produkte, welches aus dem faulenden Aas entstammte. Es ist dies eine Warnung dafür, daß man hinsichtlich der Madenfütterung sehr vorsichtig sein sollte. Dr. Joh. Frenzel.

Fischzucht in Amerika. Laut Bericht des Dr. Bean in der amerikanischen Fischerei-Versammlung vom 12. Juni 1895 hat die Fischerei-Kommission der Vereinigten Staaten in

diesem 25. Jahre ihres Bestehens folgende Eier gewonnen: Hecht und Barsch 450 Millionen, Whitefish, Dorsch und andere Seefische 385 Mill., Hummer 70 Mill., Schollen und verwandte Fische 4 Mill. — Von Salmoniden wurden gewonnen: Fontinalis (See-Fontinalis) 13 Mill., Quinnat-Lachse $4^1/_2$ Mill., Fontinalis (Strom-Fontinalis) $1^1/_2$ Mill., Regenbogenforellen und Steelhead $2^1/_4$ Mill., andere Lachsarten $^1/_2$ Mill. — Vertheilt wurden außerdem 100 000 Barsche verschiedenen Alters. — Die Gewinnungskosten dieser auf 20 Stationen vertheilten Fischprodukte waren 800 000 *M.*

Die Kommission beklagt sehr, daß ihr keine Mittel gegeben seien von Staatswegen dem Fischschutz in allen Unionsstaaten dienende und giltige Gesetze zu schaffen. Dieselben werden als besonders nöthig für Alaska bezeichnet, wo die werthvollen Lachsfischereien allerdings noch immer sehr ergiebig sind, der Lachs aber nur deßhalb noch einige Nahrung hat, weil die Lachskonservenfabriken noch kein Interesse daran haben, ihren Fang zu steigern, da der Markt mit Fischkonserven überfüllt ist. J.

Kann man das Alter des Karpfen aus den Schuppen bestimmen? Durch die Zeitungen und auch durch einige Fischerei-Fachschriften macht neuerdings wieder einmal die irrthümliche Angabe die Runde, daß man aus den Schuppen sehr einfach das Alter des Karpfens bestimmen könne. Man brauche nur eine Schuppe aus der Seitenlinie von dem darüber liegenden Gewebe zu reinigen und gegen das Licht zu halten. Findet man im Zentrum der Seitenlinienschuppen einen helleren Fleck, so ist der Fisch ein Jährling; finden sich um die helle Stelle ein, zwei, drei ꝛc. weitere konzentrische Ringe, so deuten dieselben auf ein Alter von zwei, drei, vier ꝛc. Jahren des Fisches.

Diese Angabe ist durchaus unrichtig und gehört in das Gebiet des Fischerlateins. Die konzentrischen Streifen, welche man auf den Schuppen der Karpfen beobachtet, sind zweierlei Art. Einmal sieht man mit Loupenvergrößerung als ringförmige Streifen sehr feine riffartige Erhebungen der oberflächlichen oder der so genannten Deckschicht der Schuppe, deren Zahl bei einem zweijährigen Karpfen zwischen ca. 100 und 200 schwanken kann. Zweitens sieht man sehr viel gröbere Ringe, wenn man eine Schuppe gegen das Licht hält, schon mit bloßem Auge. Diese entstehen dadurch, daß sich in den unter der Deckschicht lagernden Lamellen der Schuppen Kalkkörperchen ringförmig ablagern. Ihre Zahl ist nicht nur bei einzelnen gleich großen und gleich alten Schuppen verschieden und kann z. B. bei einem zweijährigen Karpfen 10 bis 15 betragen, sie ist aber auch gar nicht genau beim einfachen Durchsehen durch eine Schuppe zu bestimmen, da die Zahl, je nachdem das Licht gerade oder schief durch die Schuppe fällt, scheinbar wechselt, indem die Ringe bei verschiedener Beleuchtung bald breiter und dann weniger zahlreich, bald enger und dann natürlich zahlreicher hervortreten.

Eher könnte man daran denken, aus der äußerlich nicht sichtbaren Zahl der die Schuppe zusammensetzenden Lamellen einen Schluß auf das Alter eines Fisches zu ziehen. Jedoch liegen darüber noch keine sicheren Beobachtungen vor. H.

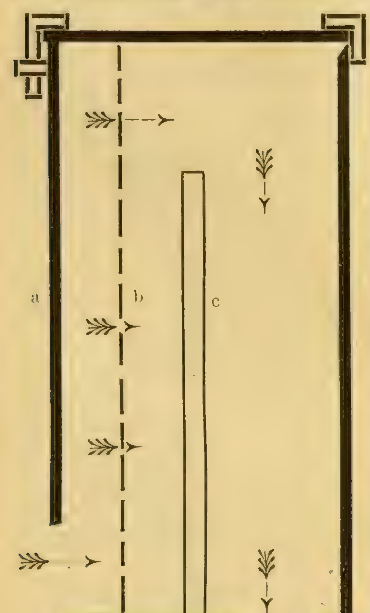
Fackelfischen auf amerikanischen Barsch. „Forest and Stream" schreibt: „Wir lagerten im September am St. Francis-Fluß in Arkansas. Der Fluß bildet hier auf eine Strecke von acht englischen Meilen einen wohl eine halbe Meile breiten See, der seinen Namen „das versunkene Land" wohl mit Recht führt, denn das Wasser bedeckt mächtige Baumstümpfe und gefallene Stämme. Es war Vollmond und die Nächte sehr klar. Wir hatten ausgezeichneten Erfolg beim Fischen, fingen aber keinen Barsch, obgleich wir in dem klaren Wasser zahllose Schaaren dieser faulen Kerls liegen sahen. Unser Führer meinte, daß die Barsche Nachts wohl springen würden und da die Moskitos am Ufer furchtbar quälten, so ließ ich ihn Boot und Laterne zurecht machen und auf den kühlen See hinausfahren. Die Laterne stand am Bug und wir ruderten ruhig am Ufer entlang als fast sofort einer, dann ein anderer der großen Fische sprang, dann mehr und mehr, so weit das Licht fiel, bis der See mit blitzenden Körpern belebt schien. Einige Fische sprangen glatt über das Boot weg, die meisten dicht vor dem Boot aus dem Wasser auf, bis plötzlich zwei große Fische plump in's Boot fielen und gleich darauf ein dritter in meinen Schooß. Schöne Kerls von 2 bis $2^1/_2$ Pfund.

Wir stellten nun zwei Laternen aus und dahinter als Reflektoren zwei Blechteller aus unseren Kochutensilien und fuhren langsam zurück, unsere Beute waren 10 Fische, alle über

2 Pfund, die freiwillig oder unfreiwillig, aber keiner mit Haken und Angel gefangen, uns Gesellschaft leisteten. Wir hatten an denselben Stellen ganz vergebens bei Tage gefischt, obgleich wir zahlreiche Barsche in dem wohl 10 Fuß tiefen Wasser an den versunkenen Stämmen liegend sehen konnten, aber keiner biß an. Des Nachts scheinen sie in flacheres Wasser zu gehen und scheint der Fisch wohl zweifellos dann seiner Nahrung nachzugehen. J.

Fischerei-Ausstellung in Luxemburg. Zur Feier seines fünfzigjährigen Bestehens wird der landwirthschaftliche Verein des Großherzogthums Luxemburg eine internationale Ausstellung veranstalten, wobei die Fischerei mit bedeutenden Geldprämien und Denkmünzen bedacht sein wird. Diese Ausstellung wird bis Ende August in Diekirch abgehalten. Anfragen sind zu richten an den großh. Inspektor der Gewässer und Forsten, Herrn Koltz, in Luxemburg.

Zu dem Artikel „ein Mönch mit Abfluß vom Boden". In der Nr. 7 der „Allg. Fisch.-Ztg." pro 1895 war von Herrn Fischmeister Herrguth-Müggelsee ein Mönch beschrieben und empfohlen worden, mit dem ich mich jedoch keineswegs einverstanden erklären kann. Ich will nun zunächst einen Mönch beschreiben, den wir hier zu Lande in Gebrauch finden und der, nach vielen Verbesserungen im Laufe der Zeit, zweifellos als der beste und zweckentsprechendste Teichablaß bezeichnet werden dürfte.



Bei demselben liegt das Drahtgitter b hinter einer Schutzwand a und dadurch wird nicht allein das Gitter beim Teichablassen durch Laub und Wasserpflanzen nicht verschlämmt und somit der Wasserabfluß nicht gehindert, sondern auch das Kohlensäure enthaltende Bodenwasser wird in erster Linie zum Ablauf gebracht. Beim Ueberlaufen über die Bretterwand c gibt das Wasser einen bedeutenden Theil der Kohlensäure an die Luft ab und nimmt dafür Sauerstoff auf.

Außerdem ist eine Demolirung des Drahtgitters durch Steine ꝛc., wodurch weiterhin wieder ein Verlust von Fischen eintreten kann, vollständig ausgeschlossen. Die Schutzwand a hat dieselbe Stärke wie die Mönchswände, da sie einen gewissen Druck auszuhalten hat. Als praktisch hat sich weiter herausgestellt, daß man das Gitter b nicht dauernd fest, sondern zwischen zwei Leisten einschiebbar, anbringt. Dies hat z. B. beim Ablassen den vortheilhaften Zweck, daß man dann das Gitter herausnimmt und einem Theil der Fische dadurch den Weg durch den Mönch offen läßt; mit einem Käscher oder Korb, den man am Ende des Abflußrohres unterhält, fängt man die Fische auf und vermeidet so das Anhäufen zu vieler Fische bis zum letzten Augenblick. Der Abstand der Schutzwand a von dem Gitter b beträgt 10—15 cm, der von Gitter b bis zur Bretterwand c etwa gerade so viel. Der Mönch ist mit einem Deckel zu verschließen und zwar hinreichend sicher, um eine böswillige Aenderung des Wasserspiegels unmöglich zu machen und ein Hineinwerfen von Steinen und dergleichen Gegenständen zu vermeiden. Auf der im September lfd. Js. zu Gießen stattfindenden landwirthschaftlichen Ausstellung wird ein solcher Mönch zu sehen sein. Scheel, Forstassessor.

VII. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Protokoll der Vorstandssitzung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe.

Unter dem Vorsitze des Herrn Dr. Federath nahmen an der Vorstands-Sitzung Theil die Herren: Landrath von Ditfurth, Gutsbesitzer Brebe, Landrath von Borries und Schloßhauptmann von Lengerke.

Es wohnten der Sitzung noch bei, die Herren Landesrath Meliorations-Bauinspektor Boese und Oberfischmeister Nuyken und vom Lokalverein zu Paderborn die Herren Geheimer Regierungsrath Jentsch, Bürgermeister Plaßmann, Frhr. von Fürstenberg und Hauptmann der L. und

Ingenieur **Vonderbeck**. Mit Entschuldigung fehlten die Vorstandsmitglieder: Regierungsrath Dr. **Webdige** und Amtsgerichtsrath Dr. Weihe.

Punkt 1 der Tagesordnung:

Vorbereitung der Tagesordnung für die General-Versammlung.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung wurde mitgetheilt, daß der Sekretär des Alterthums-Vereins zu Paderborn Herr Postsekretär **Stolte** es übernommen habe, den Vortrag „Historischer Rückblick auf die Fischerei im Paderborner Lande" zu halten, und daß an Stelle des dienstlich verhinderten Bauraths **Tilly** Herr **Vonderbeck** in dankenswerther Weise eingetreten sei, den Vortrag über die Dubeloh-Teiche halten und auch die Führung bei der Besichtigung übernehmen werde.

Nächste Vorstandssitzung.

Mit Rücksicht auf die vom 13. bis 16. September in Siegen stattfindende Ausstellung für Erzeugnisse der Landwirthschaft, mit der auch eine Fischerei-Ausstellung verbunden sein wird, wurde beschlossen, die nächste Vorstandssitzung in Siegen stattfinden zu lassen und dem Vorsitzenden die Bestimmung des Tages anheim zu stellen.

Herr Landrath **Federath**, dem das Preisrichteramt für die Fischerei-Ausstellung angetragen ist, wird unter Zustimmung der Versammlung den Vorstand als solchen hierfür in Vorschlag bringen.

Als Ort der nächsten Generalversammlung soll mit Rücksicht auf das dann 10jährige Bestehen des Fischerei-Vereins die Provinzial-Hauptstadt, in welcher der Verein gegründet worden ist, der morgen tagenden Generalversammlung vorgeschlagen werden.

Punkt 2 der Tagesordnung:

Vertheilung der Staatsunterstützung an die angeschlossenen Vereine.

Leider hat der Herr Oberpräsident statt der beantragten 3770 *M.* vorläufig nur 2600 *M.* als Unterstützung für die Einzelvereine bewilligt, es hat in Folge dessen eine neue Vertheilung stattzufinden, und wird folgender Vertheilungsplan nach eingehender Erörterung beschlossen. Es sollen nachfolgende Vereine erhalten: 1. Siegen 250 *M.*; 2. Hattingen 100 *M.*; 3. Brilon 100 *M.*; 4. Lüdenscheid 200 *M.*; 5. Steinfurt 450 *M.*; 6. Homm 100 *M.*; 7. Paderborn 350 *M.*; 8. Minden-Ravensberg 200 *M.*; 9. Lüdinghausen 250 *M.*; 10. Bünde 80 *M.*; 11. Münster 100 *M.*; 12. Warendorf 50 *M.*; 13. Milspe 50 *M.*; 14. Voerde 50 *M.*; 15. Gevelsberg 50 *M.*; 16. Olpe 170 *M.*; 17. Rüthen 50 *M.* und 18. Meschede 200 *M.*; in Summa 2600 *M.*

Der Vorsitzende gibt der Hoffnung Ausdruck, der Herr Oberpräsident werde sich zur nachträglichen Erhöhung der Summe auf 3200 *M.* bereit finden lassen.

Mit besonderer Freude wurde die Mittheilung entgegengenommen, daß der Provinzialausschuß auf Befürwortung des Herrn Landeshauptmanns den Zuschuß von 1500 *M.* zur Bestreitung der Verwaltungskosten auf 2000 *M.* erhöht und den etatsmäßigen Zuschuß von 900 *M.* auch für das laufende Jahr wiederum bewilligt habe.

Der Vorsitzende gedenkt mit warmen Worten der Fürsorge, welche der Herr Landeshauptmann den Bestrebungen des Vereins überall zu Theil werden läßt und bittet Herrn Landesrath **Boese**, seinem Herrn Chef den Dank des Vereins übermitteln zu wollen.

Punkt 3 der Tagesordnung:

Aussetzung ausländischer Fischarten in öffentlichen Gewässern.

Durch ministeriellen Runderlaß vom 3. Oktober 1890 ist bestimmt worden, daß die Fischerei-Vereine die ihnen aus öffentlichen Fonds zufließenden Gelder nur zur Zucht einheimischer Nutzfische und Aussetzung derselben in öffentliche Gewässer, nicht aber zu Versuchen in der Zucht und Einbürgerung fremdländischer Fische oder zu Bastardirungsversuchen verwenden dürfen.

Der deutsche Fischerei-Verein hat nunmehr an den Herrn Minister für Landwirthschaft die Bitte gerichtet, die vorstehende Bestimmung bezüglich der amerikanischen Regenbogenforelle (Salmo irrideus), des amerikanischen Bachsaiblings (Salmo fontinalis) und des amerikanischen Forellenbarsches (Grystes Salmoides) außer Anwendung zu setzen, da die Züchtung dieser drei Fischarten sich bewährt habe.

Aus Anlaß dieses Antrages wünscht der Herr Oberpräsident einen Bericht darüber, ob und in welchem Umfange die oben gedachten ausländischen Fischarten in diesseitigen öffentlichen Gewässern eingebürgert worden sind und ob und in wie weit sich dadurch, abgesehen von dem Nutzen der Fischzuchtanstalten und Teichwirthschaften, ein Vortheil für die fischereitreibende Bevölkerung ergeben hat.

Auch wünscht der Herr Oberpräsident erörtert zu sehen, ob und in welchem Umfange die Fischerei-Vereine in der Lage sein würden, ohne Schädigung anderer Interessen und insbesondere ohne Beschränkung der Zucht einheimischer Fischarten, aus den ihnen z. B. zur Verfügung gestellten öffentlichen Mitteln — deren Erhöhung nicht in Aussicht gestellt werden könne — Fonds für die Züchtung der oben genannten amerikanischen Fischarten flüssig zu machen.

Aus der eingehenden Erörterung, welche sich bei Besprechung dieser Anfragen ergab, ist Folgendes hervorzuheben: Es sind seither noch keine Versuche gemacht worden, den Forellenbarsch in die **öffentlichen** Gewässer der Provinz einzubürgern; die Versammlung hält derartige Versuche auch nicht für angezeigt, da einzelne Versuche, welche mit diesem Fische gemacht sind, kein befriedigendes Ergebniß geliefert haben, und bei der allseitig anerkannten Eigenschaft des Fisches als eines großen Räubers nur Nachtheile für die übrigen hier beheimatheten Fische erwartet werden könnten.

Der Bachsaibling ist seither noch nicht in dem Maße ausgesetzt worden, um ein abschließendes Urtheil über den Erfolg abgeben zu können. Soweit Erfahrungen darüber vorliegen, besitzt er starken Wandertrieb, ein Umstand, der ihn im Vergleich mit der Bachforelle, erheblich weniger werthvoll, als letztere erscheinen läßt. So wenig seine Vorzüge als Teichfisch für Teiche mit kaltem und reinem

Wasser bezweifelt werden sollen, ebenso wenig scheint seine Einbürgerung in fließende Gewässer soweit sie zur Region der Barben gehören, mit Rücksicht auf den Wandertrieb, empfehlenswerth. Ob die Aussetzungen in die oberste im Gebirge liegende Flußstrecke vielleicht bessere Erfolge liefern werden, kann s. Z. mangels genügender Erfahrungen nicht beurtheilt werden.

Die mit der Aussetzung der Regenbogenforelle erzielten Ergebnisse weichen sehr von einander ab, so sind die Erfolge der Aussetzung in dem gebirgigen Theile der Provinz im Allgemeinen ungünstig und klagt man über das Verschwinden der Fische die der Vermuthung nach abwärts gewandert seien, wogegen die Erfolge an andern Stellen, wie z. B. in der Pader nicht ausgeblieben sind. Die Versammlung neigt der, auch von Jaffé vertretenen Ansicht zu, daß die Regenbogenforelle ein Wanderfisch sei, der — abgesehen von den guten Erfolgen, die in Teichen mit ihm zu erzielen seien — vielleicht von Bedeutung für die untern Flußstrecken werden könnte, dessen Aussetzung sich jedoch für die in der Provinz Westfalen belegenen Flüsse mit wenigen Ausnahmen seither noch nicht gelohnt habe.

Im Uebrigen schloß sich die Versammlung dem vom Oberfischmeister in dieser Angelegenheit an den Herrn Oberpräsidenten zu erstattenden Berichte, welcher zur Verlesung gelangte, an. Es wurde noch darauf hingewiesen, daß es nicht wünschenswerth sei, die Einsetzung der Regenbogenforellen vollständig zu sistiren, damit noch festgestellt werden könne, ob sie demnächst sich in größerer Menge in den unteren Flußstrecken zeigen würde, daß es aber anderseits in erster Linie Aufgabe des Fischerei-Vereins sei, für die Hebung und Vermehrung der einheimischen Fische — z. B. Aesche in der betr. Region — Sorge zu tragen, und die hierfür zur Verfügung gestellten öffentlichen Mittel nicht zur Einführung fremder Fischsorten Verwendung finden dürften.

Punkt 4 der Tagesordnung: Krebsaussetzungen.

Vom Vorsitzenden wird angeregt der Aussetzung von Krebsen und der Anlage von Krebsgehegen näher zu treten, nachdem die Krebspest erloschen zu sein scheine. Herr von Lengerke theilt mit, daß er beabsichtige, sich mit dem Krebszüchter Püchner in Düsseldorf, welcher mit gutem Erfolge in der Nähe von München Krebsgehege angelegt haben soll, in Verbindung zu setzen und demnächst weiter darüber berichten werde. Nachdem noch der Oberfischmeister mitgetheilt hatte, daß in der oberen Diemel, namentlich in den Mühlgräben wieder schöne Bestände an Krebsen vorhanden seien, beschließt der Verein, der Wiedereinbürgerung der Kruster seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Punkt 5 der Tagesordnung:

Neuere Eingänge. a) Bezug der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

Auf eine diesbezügliche Anfrage wird beschlossen, die Zeitung für jedes Mitglied im laufenden Jahre weiter zu beziehen, bei den hohen Kosten aber, welche dem Vereine daraus erwachsen, einen Antrag auf Verbilligung des Bezuges beim deutschen Fischerei-Verein zu stellen.

b) Fischerei-Rath.

Auf Anregung des Vorsitzenden wird beschlossen, der Generalversammlung vorzuschlagen, neben dem stimmführenden Mitgliede in geeigneten Fällen ein zweites berathendes Mitglied zu den Sitzungen des Fischereirathes zu entsenden.

c) 1. Pachtverträge.

Herr Landrath von Borries legt einen von ihm in Verbindung mit Herrn Dr. Weihe bearbeiteten Entwurf zu einem Pachtvertrage für die in Gemäßheit des Gesetzes vom 30. Juni 1894 zu bildenden gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirke im Kreise Herford vor. Demselben ist ein Auszug aus dem genannten Gesetz, dem Fischerei-Gesetz und den polizeilichen Verordnungen, soweit sie für den Kreis Herford in Frage kommen, beigegeben.

Der Vertrag ist nach Analogie des Normal-Vertrags über Jagdverpachtung aufgestellt, findet den Beifall der Versammlung und soll als Muster empfohlen werden.

2. Codificirung der fischereilichen Bestimmungen.

Auf Anregung des Oberfischmeisters werden dieselben Herren — Dr. von Borries und Dr. Weihe — als Commission gewählt, welche die Codificirung der auf die Fischerei Bezug habenden gesetzlichen und polizeilichen Bestimmungen vorbereiten soll (conf. den Beschluß in den Vorstandssitzungen zu Osnabrück vom 4. April 1894 und zu Rheine vom 6. Oktober 1894).

d) Ottervertilgung.

Aus Anlaß der aus den Kreisen Olpe, Bielefeld und Herford neuerdings eingelaufenen Klagen über Vermehrung der Otter, wird beschlossen, den Otterjäger Schmidt sofort mit der Vertilgung des Raubzeugs zu beauftragen.

e) Anlage neuer Teiche bei Paderborn.

Herr Freiherr von Fürstenberg macht darauf aufmerksam, daß auf militärfiskalischem Terrain bei Paderborn sich alte Fischteiche befänden, welche mit leichter Mühe und geringen Kosten wieder in Stand gesetzt werden könnten. Herr Geheimrath Jentsch schließt sich dieser Ansicht an und erklärt sich bereit, mit der Militärbehörde in Verbindung zu treten, um zu erfahren, ob das fragliche Terrain für anderweitige Zwecke frei bleiben muß, oder im Interesse der Fischzucht verwendet werden kann.

Er wird dem Vorstande des Fischerei-Vereins hierüber Mittheilung zugehen lassen.

f) Rumbke'sche Schrift: „Jeder Landwirth ein Teichwirth".

Der Vorsitzende, welcher schon gelegentlich der Ausstellung in Köln die Schrift: „Jeder Landwirth ein Teichwirth", empfohlen hat, gibt einen Auszug aus denselben mit besonderem Hinweis auf den dem Verfasser patentirten Stauheber. Das Werkchen ist bereits in zweiter Auflage erschienen

und sind von dem Verfasser eine größere Anzahl Exemplare zur Verfügung gestellt, welche den Theilnehmern an der Generalversammlung ausgehändigt werden sollen.

g) Geldbewilligungen.

Dem Landwirthschaftslehrer Homberg aus Lüdinghausen, welcher einen längeren Bericht über die Fischerei-Ausstellung in Köln eingereicht hat, wird ein Zuschuß von 20 ℳ. zu den Reisekosten, und dem Oberwachtmeister Herold zu Brakel eine Prämie von 5 ℳ. für die erfolgreiche Anzeige eines Fischfrevlers zugebilligt.

Nachdem der elegant ausgestattete Privatbericht des Rittergutes Sandfort für 1894/95, welchem ein schöner Lageplan der bekannten Jaffé'schen Anstalt beigegeben ist und der Bericht über die am 15. Oktober 1894 zu Kassel stattgehabte X. ordentliche Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes vertheilt und zur Theilnahme an der am 9. August d. Js. in Trier tagenden diesjährigen Versammlung aufgefordert war, kam noch ein Schreiben der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft zur Verlesung, indem sie Mittheilung darüber macht, in welcher Art und in welchem Umfange sie das Interesse an der Fischzucht auf den zukünftigen Ausstellungen wahrzunehmen beabsichtigt. Der Vorstand pflichtet diesen Ausführungen überall bei und begrüßt eine solche Einbeziehung des Fischerei-Wesens in die Thätigkeit der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft mit lebhaftem Danke.

Paderborn, den 19. Juli 1895. gez. Federath. Nuyken.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 9. August. Zufuhr mäßig, Geschäft lebhaft, Preise meist höher. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	68—86	58	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	86—89	60	Russ. Lachs	" "	150—220
Barsche	56—74	26—30	Flundern, gr.	" Schock	175—250
Karpfen, mittelgroße	—	—	do. kleine pomm.	" "	60—80
do. kleine	—	—	Bücklinge, Strals.	" Wall	—
Schleie	105—111	34—43	Dorsche	" Schock	125—200
Bleie	42—49	36	Schellfisch	" Stiege	90—110
Plötze	35—40	25—27	Aale, große	" Pfund	120—130
Aale	99	65	Stör	" "	120—130
Ostseelachs	—	122	Heringe	" 100 Stck.	600—1000
Weis	43	30			



Kola-Liqueure,

ausgezeichnet für Jäger, Touristen, Radfahrer, Ruderer, Soldaten rc. Probe-Postkolli von je 1 Fl. à 1 Ltr. Bitter- und Nuß-Liqueure 4.50 Mark franko incl. Emb. jed. Poststation gegen Nachnahme. Prospekte gratis. Nur durch Apotheker A. Klein, Münster i. W., Fabrik pharmazeutischer Präparate. (6/2)

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1895/96 recht frühzeitig erbeten. (22)

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (6)

→ **Preisliste gratis und franko.** ←

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,** (17) Com. Preßburg, Ungarn.



Suche Verbindung

für laufende Lieferung

von Süßwasserfischen aller Art.

Kurt Klahre, Fischerei und Geflügelhof, (2/2) **Wolfenbüttel.**

Gegen Einsendung von 1 M. 50 ₰ event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt „Bodensee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer" (hübscher Zimmerschmuck).
(10/2) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).



Die von Herrn **W. Riedel** in Nr. 13 vom Jahre 1894 und von Herrn Prof. Dr. **Frenzel** in Friedrichshagen verschiedentlich empfohlene

Fischfutter-Schneidmaschine

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite, liefere ich zu billigsten Preisen.

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895:

„Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine, sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

(6/4) **C. Krugmann, Heidelberg.**



C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze.

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—120 M.; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 M.; Ia. künstliche Fliegen von 75 ₰ bis 12 M. per Dutzend.

Sämmtl. Hechtfanggeräthe!

Neu! Nicht rostende Patentgimp, unerreicht stark.
Neu! Perfekthaken an Patentgimp;
Hakensysteme für lebende u. todte Köderfische;
Metallspinner (42 Sorten).

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Altonaer Fischfutter-Fabrik

„Ottilienhof"

empfiehlt **Garneelen** und **Garneelmehl.**

☞ Man fordere Preisliste. ☜

Wegen der großen Nachfrage können Aufträge von Fischeiern nicht mehr erledigt werden.

(7) **J. H. Mewes.**

Ein regelmäßiger Abnehmer

sucht gegen Kasse größere Posten

lebender Fische

und

frischer Fische in Eispackung,

besonders Schleihe, Aale, Hechte, Zander, zu kaufen. Offerten mit Angabe des Quantums, das wöchentlich geliefert werden kann, erbeten unter **C. s. 47097** an **Rudolf Mosse, Halle a/S.**

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 28. August 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 18. München, den 28. August 1895. XX. Jahrg.

I. Dritter Deutscher Fischereirath in München.

I. Die Verhandlungen.

Am Freitag den 16. August, $9^3/_4$ Uhr Vormittags, eröffnete Se. Durchlaucht Fürst **Hatzfeldt** im Landrathssaal der Kgl. Regierung von Oberbayern den III. Deutschen Fischereirath mit einer Begrüßung der Anwesenden. Es hatten sich eingefunden neben einigen Vertretern Deutscher Landesregierungen (Bayern, Braunschweig, Elsaß-Lothringen; der preußische Herr Vertreter war bedauerlicher Weise durch anderweitige Dienstgeschäfte verhindert) eine stattliche Reihe von Vorstandsmitgliedern des Deutschen Fischerei-Vereins; ferner die Vertreter der 21 angeschlossenen Vereine mit Ausnahme des Sächsischen Fischerei-Vereins (Königreich) und des Rheinischen Fischerei-Vereins, dessen Delegirter leider in letzter Stunde erkrankt war, so daß die Theilnehmerzahl 38 betrug.

In seiner Begrüßungsrede betonte der Herr Präsident, daß es ihm eine besondere Freude sei, den ersten Fischereirath unter den neuen Satzungen in dem Sitz des Bayerischen

Landes-Fischerei-Vereins abhalten zu können, da er diesem Verein bei der Gestaltung der Satzungen des Deutschen Fischerei-Vereins zu besonderem Dank verpflichtet sei. Ferner habe er mit Genugthuung zu konstatiren, daß die sämmtlichen hier vertretenen Vereine den neuen Satzungen des Deutschen Fischerei-Vereins entweder ihre direkte Zustimmung ertheilt, oder in dankenswerther Weise bei der Schaffung derselben ihre Beihilfe nicht versagt hätten. Als ein neues Glied in dem nun festgefügten Bunde begrüße er den vor Kurzem beigetretenen Braunschweigischen Fischerei-Verein.

In das Präsidium der heutigen Versammlung erlaube er sich vorzuschlagen den kgl. Regierungspräsidenten Exzellenz Dr. von Ziegler, I. Vorsitzenden des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins, Herrn Prof. Dr. Gruber, I. Vorsitzenden des Badischen Landes-Fischerei-Vereins, Herrn Prof. Dr. Braun, I. Vorsitzenden des Ostpreußischen Fischerei-Vereins und Herrn Regierungsrath Dr. Griepenkerl, Vertreter des Braunschweigischen Fischerei-Vereins. (Zustimmung.)

Hierauf ergriff Se. Exzellenz Dr. von Ziegler das Wort zu einer Begrüßung der Anwesenden Namens der kgl. bayerischen Staatsregierung und des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins und gab seinem Bedauern Ausdruck, daß die kgl. bayerischen Staatsbehörden wegen der Ferienzeit nicht zahlreicher vertreten seien. Insbesondere sei Se. Exzellenz der Herr Minister von Feilitzsch zu seinem Leidwesen verhindert, hier persönlich anwesend zu sein.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedenkt Fürst Hatzfeldt der schmerzlichen Verluste, welche das deutsche Fischerei-Vereinswesen im letzten Jahre durch das Ableben des Herrn Oberforstmeisters Müller, I. Vorsitzenden des Fischerei-Vereins für Sachsen und Anhalt, und des langjährigen Geschäftsführers des Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein, Herrn von Steemann, erlitten habe. Zum Andenken an die Verstorbenen erhebt sich die Versammlung von ihren Sitzen.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung berichtete Fürst Hatzfeldt zunächst über die Ausführung der Beschlüsse des vorigen Fischereirathes, wobei er insbesondere betonte, daß dem Beschlusse, auf die Kündigung des holländischen Lachsvertrages hinzuwirken, bei der Abneigung der preußischen Regierung, hierauf einzugehen, keine Folge gegeben werden konnte.

Zum 2. Gegenstand der Verhandlungen schlägt der Präsident vor, die Besprechungen über die Zucht und Pflege der einzelnen Nutzfische nicht nach Stromgebieten, sondern nach den Arten der Fische (wie in Breslau) zu ordnen und hierbei mit dem Lachs zu beginnen, unter Einschließung des Punktes IV der Tagesordnung: Vertheilung der Mittel des Deutschen Fischerei-Vereins zur Hebung der Lachsbestände.

Für die Lachszucht stehen 16 000 *M.* zur Verfügung und zwar 8000 *M.* für den Lachs im Rhein, 2000 *M.* in der Weser, 300 *M.* in der Ems, 1300 *M.* in der Elbe, 1300 *M.* in der Oder und 2100 *M.* in der Weichsel.

In der Debatte hierüber spricht Amtsgerichtsrath Abickes für eine Erhöhung des Beitrages für die Weser. Fürst Hatzfeldt erwidert, daß zur Zeit keine Mittel dafür vorhanden wären, daß aber die gewünschte Erhöhung im Auge behalten werden solle. Prof. Gruber aus Freiburg wünscht, daß der Lachszucht im Rhein wie bisher möglichste Fürsorge gewidmet werde, da der Lachsfang in Baden z. B. immer noch eine erhebliche wirthschaftliche Bedeutung habe. Der letzteren Ansicht tritt dagegen Dr. Hofer entgegen, indem er ausführt, daß in Baden der sogenannte Salmfang nahezu ganz aufgehört habe, wie auch die Zunft der Salmfänger nicht mehr existiere, daß dagegen immer noch eine beträchtliche Zahl von Laichlachsen gefangen werde, deren Gesammtwerth aber in Folge des geringeren Marktpreises der Laichlachse nur auf ca. 10—15 000 *M.* angegeben werde, während man noch zu Anfang der 70er Jahre den badischen Lachsfang auf ca. 100 000 *M.* bewerthete. Jedenfalls ist der Lachsfang im badischen Oberrhein sehr bedeutend zurückgegangen. In gleicher Weise konstatirte Schulrath Dosch (Worms), daß in Hessen, wo eine Statistik des Lachsfanges geführt werde, der Lachsfang geradezu eingestellt sei, weil der ganz minimale Ertrag die Arbeit des Fischens nicht mehr lohne. Man kann sagen, daß heute in Hessen eigentlich kein Lachsfang mehr existirt. Auch Herr Ministerialrath v. Bibra berichtete, daß in Elsaß-Lothringen der Lachsfang wenig Bedeutung mehr habe. Dagegen glaubt er, daß in der Schweiz noch ein guter Fang gemacht werde.

Huchen. Auf Antrag der Herren Schillinger und Dr. Hofer werden für die Zucht des Huchens in der Donau 1000 M. bewilligt. Prof. Sieglin stellt dabei den weiteren Antrag, daß von dieser Summe $^1/_3$ dem Württembergischen Landes-Fischerei-Verein zur Besetzung der Donaustrecke von Ulm bis Tuttlingen übergeben werde, obwohl es nicht möglich sei, in Württemberg die nöthigen Hucheneier zu gewinnen. Dr. Hofer erwidert darauf, daß es zur Zeit unmöglich sei, von den ausschließlich in Bayern gewonnenen Huchen-eiern einen Theil nach auswärts abzugeben. Dazu sei die gewonnene Summe der Eier noch zu klein, auch sei dabei vorerst mit dem sicher zu erwartenden Widerstand der die Laichhuchen liefernden Fischer zu rechnen. Der Ankauf von Hucheneiern aus Oesterreich wäre auch nicht durchführbar, da die österreichische Regierung bezügliche Ausfuhrverbote erlassen habe.

Eine Theilung der beantragten Summe sei deßhalb ohne Zweck, würde vielmehr die Bestrebungen der Bayerischen Fischerei-Vereine für die Huchenzucht sehr einengen. Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein hat gerade in den letzten Jahren mehrere neue Huchen-eier-Gewinnungsstationen eingerichtet und dabei auf die weitere Zurdispositionsstellung der bisher dafür gegebenen gerechnet. Können diese Stationen erhalten werden und mit Erfolg arbeiten, so ist dann allerdings zu erwarten, daß die Eiergewinnung eine genügende Höhe erreicht, um auch in die württembergische Donau davon abzugeben, wozu sonst selbstverständlich alle Geneigtheit prinzipiell vorhanden ist. Der Antrag Sieglin wird darauf abgelehnt.

Für die Zucht der übrigen Salmonidenarten (Bachforelle, Regenbogenforelle, Saibling, Bachsaibling, Elsäßer Saibling, Aesche, Coregonen) stehen 8400 M. zur Verfügung. Die Versammlung beschließt, die spezielle Verwendung dieser Mittel dem Ermessen der einzelnen Landes- und Provinzialvereine, in Uebereinstimmung mit dem Deutschen Fischerei-Verein, zu überlassen. Bei dieser Gelegenheit entspann sich auf Anregung des Herrn Prof. Gruber eine Diskussion über die Frage, ob die Forelle durch die Aesche verdrängt wird. Amtsgerichtsrath Abickes konstatirt, daß in der Emmer dies thatsächlich der Fall sei, während Landrath Dr. Federath dagegen von den westfälischen Gewässern berichtet, daß daselbst die Aesche in der eigentlichen Forellenregion die Forelle nicht verdrängt habe; nur in der Aeschenregion sei das der Fall gewesen. Herr von Derschau bestreitet indessen die Existenz einer spezifischen Aeschenregion, da z. B. im Nassauischen Forelle und Aesche überall gemeinsam vorkämen.

Für die Felchen stehen 400—600 M. zur Verfügung, für den Nordseeschnäpel 1500 M., für den Ostseeschnäpel 200—300 M. Auf Antrag des Herrn Dr. Seligo wird eine Erhöhung des letzteren Betrages um 200 M. bewilligt. Bei dieser Gelegenheit ersucht Herr Forstmeister Reuter den Deutschen Fischerei-Verein, unter allseitiger Zustimmung, dahin wirken zu wollen, daß die k. preußische Regierung das Verbot der Gewinnung von Maduemaräneneiern aus dem Maduesee aufhebe. In der Diskussion wurde darauf hingewiesen, daß zwar in Wittingau eine empfehlenswerthe Bezugsquelle für diese Eier vorhanden sei, daß es jedoch wegen der Transportschwierigkeiten wünschenswerth sei, namentlich für Norddeutschland, die im Maduesee vorhandene Quelle wieder zu erschließen, worauf Fürst Hatzfeldt die Stellung des Antrages zwar zusagt, einen Erfolg desselben jedoch in Zweifel zieht.

Bei den weiteren Berathungen über die Zanderzucht regt Herr Abickes die Anlage von weiteren Zanderzuchtanstalten wiederum an, wobei er von Herrn Direktor Haack unterstützt wird. Prof. Weigelt wünscht hierzu nähere Vorschläge, worauf Prof. Sieglin die in Württemberg bereits bestehende private Zander-Zuchtanstalt unterstützt wissen will, während Herr Conze in Holstein sich bereit erklärt, selbst eine Anstalt eventuell in's Leben zu rufen. In gleicher Weise gibt auch Fürst Hatzfeldt seine Bereitwilligkeit zu erkennen, der Zanderzucht in seiner Teichwirthschaft eine Stätte zu gewähren. Herr Schillinger, welcher die Zanderzucht bereits betreibt, regt dazu an, statt der sehr unsicheren Eieraussetzung die Aussetzung von Jährlingen zu bevorzugen, wobei die Kosten nicht zu hohe seien. Dieser Anregung tritt Prof. Nitsche bei und bemerkt, daß dadurch die Eiergewinnung ja nicht ausgeschlossen wäre. Mit Bezugnahme auf den Antrag Sieglin, betreffend die Unterstützung einer Privatzuchtanstalt für Zander, spricht sich Prof. Nitsche des Weiteren dahin aus, daß persönliche Subventionen an Privatpersonen aus prinzipiellen Gründen doch nicht zu empfehlen

sein dürften, worauf Rechtsrath Gentner nach einer bezüglichen Diskussion den Antrag stellt, der Deutsche Fischerei-Verein möge sich prinzipiell für die Förderung der Zanderzucht aussprechen. Nachdem zu Gunsten dieses Antrages Prof. Sieglin den seinigen zurückgezogen hatte, erklärt Fürst Hatzfeldt, daß der Deutsche Fischerei-Verein im Sinne des Antrages Gentner vorgehen werde, unter besonderer Berücksichtigung der Frage der Jährlingsaussetzungen. Es stünden für die Zanderzucht 600 *M.* zur Verfügung.

Für die Zucht des Aales durch Einsetzung von Brut in das Donaugebiet sind 1800 *M.* vorgesehen, womit sich die Versammlung einverstanden erklärt.

Bei den Berathungen über die Zucht des Karpfens ergreift Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeldt das Wort zu folgender Erklärung: „Der Deutsche Fischerei-Verein habe in letzter Zeit wiederholt Angriffe erfahren, daß die demselbden zur Verfügung gestellten Mittel des Reiches bisher für die Hebung der Teichwirthschaft, resp. der Karpfenzucht zu wenig verwendet woren seien. Er habe hierauf zu entgegnen, daß der Deutsche Fischerei-Verein die vom Reich bewilligten Mittel zur Hebung der künstlichen Fischzucht im Interesse der **öffentlichen** Gewässer erhalte. Bei der Teichwirthschaft handle es sich fast ausschließlich um **private** Gewässer und **Privatinteressen.** Dazu können öffentliche Gelder keine direkte Verwendung finden. Daß dagegen der Deutsche Fischerei-Verein sowohl ein großes Wohlwollen für die Hebung der Teichwirthschaft besitzt und dafür, soweit die Förderung öffentlicher und allgemeiner Interessen in Frage kommt auch erhebliche Aufwendungen gemacht hat, beweist schon allein die Begründung seiner nicht zum mindesten mit Rücksicht auf die Förderung der Teichwirthschaft geschaffenen Station am Müggelsee. Ich darf hierbei wohl als Teichwirth ferner darauf aufmerksam machen, daß der Schlesische Fischerei-Verein diesem Vorgange folgte und auf meinem Grund und Boden mit Unterstützung der kgl. Staatsregierung eine weitere teichwirthschaftliche Versuchsstation in's Leben gerufen hat."

Ueber den nächsten Punkt der Tagesordnung „Die Hebung der Krebszucht" hielt Herr Schillinger einen sehr eingehenden Vortrag, welchen wir demnächst um des allgemeinen Interesses willen ausführlicher mittheilen werden. Seine Ausführungen gipfelten in folgenden Anträgen:

1. Der Deutsche Fischeri-Verein möge die Abfassung einer belehrenden Abhandlung über den Krebs als Beilage zur Allgemeinen Fischerei-Zeitung veranlassen.
2. Die Landesregierungen mögen die vorher begründeten geeigneten Schonvorschriften zu deren Einführung bekannt geben.
3. Es mögen die Mittel zur Verfügung gestellt werden, um mit geeigneten schnellwüchsigen Rassen des Edelkrebses z. B. aus Finnland, Steiermark &c. Zuchtversuche zu machen.

Diesen Anträgen schloß sich der Korreferent, Herr Dr. Dröscher, im Allgemeinen an und machte einige interessante Mittheilungen über das Verhältniß zwischen Krebsmännchen und Weibchen bei den Fängen in den verschiedenen Monaten. In Mecklenburgischen Gewässern verlasse im April das Krebsmännchen sein Winterlager und sei dann sehr hungerig. Versuchsfänge bestehen zu dieser Zeit fast ausschließlich aus Männchen. Leider sei der allgemeine Fang dann verboten. Erst Ende Mai kommen auch die Weibchen aus den Winterlagern und erscheinen im Fang bis zu 5 %. Vom Juni an werden Männchen und Weibchen durcheinander gefangen, dann ist auch der Fang erlaubt. Im Juli hülst sich der Krebs und läßt sich nicht fangen. Im August gibt er wieder guten Fang, immer aber wiegt das Männchen vor. Er glaube daher, daß auch in der freien Natur die Zahl der Männchen erheblich größer sei (ca. 10—12 mal) als die der Weibchen. In der weiteren Diskussion empfahl noch Herr Dr. Federath die Anlegung von Krebsgehegen und Herr von Egloffstein berichtete über befriedigenden Bezug von Satzkrebsen aus Ostpreußen. Fürst Hatzfeldt theilte schließlich mit, daß das Kgl. preußische Ministerium den Deutschen Fischerei-Verein ersucht habe, die Krebsfrage in Fluß zu bringen und zu dem Zweck die einzelnen Fischerei-Vereine zur Mittheilung ihrer ein-

schlägigen Erfahrungen zu veranlassen. Dieser Anregung wird mit besonderer Aufforderung an die Vereine Folge gegeben werden und es können die eingegangenen Mittheilungen derselben in der oben erwähnten Abhandlung über den Krebs zur Benutzung gelangen.

Punkt 6 der Tagesordnung: „Können und sollen Karpfenwirthe füttern und womit", wurde durch einen Vortrag von Prof. Frenzel eingeleitet, welchen wir später eingehender mittheilen werden. Redner vertritt auf Grund seiner in der Müggelseestation ausgeführten Versuche den von den bisherigen Anschauungen abweichenden Standpunkt, daß der Karpfen wie auch die anderen Fische Kohlehydrate (Stärke, Zucker 2c.) verdauen können, ja dieselben sogar zu seiner normalen Ernährung bedürfe. Er müsse daher anrathen bei künstlicher Fütterung ein Futter zu wählen, welches neben den Eiweißkörpern Kohlehydrate enthalte. Direktor Haack hob hierauf hervor, daß seiner Ansicht nach im Mittelpunkt der Fütterungsfrage der Kostenpunkt stehe. Man möge vorerst feststellen, was der Zuwachs von 1 Pfund Karpfenfleisch mit den einzelnen Futtermitteln koste. Eher könne er sich für die direkte Fütterung des Karpfens nicht erwärmen, halte vielmehr die Melioration des Teichbodens zur Vermehrung des natürlichen Karpfenfutters für zweckmäßiger. Fürst Hatzfeldt machte des Weiteren darauf aufmerksam, daß er mit der Lupinenfütterung zwar gute Resultate erzielt habe, indessen vor zu starker Fütterung damit warnen müsse, weil andernfalls die Karpfen daran zu Grunde gehen. Herr Dr. Hulwa wies ferner darauf hin, wie vortrefflich die Karpfen im Breslauer Stadtgraben zuwachsen, weil sie neben ihrem natürlichen Futter eine sehr erhebliche Menge von kohlehydrathaltigen Nahrungsstoffen in Gestalt von Brod und Semmel erhalten. Gegenüber den Zweifeln an der Zweckmäßigkeit der direkten Fütterung und deren Rentabilität, machte sodann Herr Geheimrath Prof. Dr. Metzger darauf aufmerksam, daß Direktor Susta bereits eingehende Berechnungen darüber veröffentlicht habe. Auch die Fürstl. Lippe'sche Regierung habe auf seine Anregung die direkte Fütterung eingeführt und bewährt gefunden.

Seine Durchlaucht Fürst Hatzfeldt faßte schließlich das Ergebniß der Verhandlungen dahin zusammen, daß diese wichtige Frage als völlig geklärt noch nicht bezeichnet werden dürfe.

Zum nächsten Gegenstand der Tagesordnung: „Wie ist die Fischerei in den natürlichen Seen zu heben" hielt Herr Dr. Dröscher einen Vortrag, auf den wir demnächst um seines höchst beachtenswerthen und gedankenreichen Inhaltes willen noch näher eingehen werden. An dieser Stelle sei hervorgehoben, daß Redner vom Standpunkte der norddeutschen Seen-Fischereien aus größere und kleinere sowie weichgründige und hartgründige Gewässer unterscheidet. In den kleineren Seen müsse nur eine Fischart das Hauptwirthschafts-Objekt sein, in den weichen Gewässern der Karpfen, in den harten der Zander. Die Futterkonkurrenten derselben, z. B. die Güstern, Rothaugen, Karauschen, die Barsche, sind durch Herausfischen und Zerstören des Laiches zu vermindern. In größeren Gewässern dagegen, wo eine derartige, auf eine Edelfischart begründete Bewirthschaftung nicht leicht durchführbar erscheint, ist ein gemischter Bestand zu pflegen, worüber er sich bereits auf den Verhandlungen zu Friedrichshafen genauer ausgesprochen habe (c. f. Zirkulare des Deutschen Fischerei-Vereins 1892.) Hier wurde nur noch als besonders wirksam Blutauffrischung durch Einführung geeignter Rassen empfohlen, wie sie z. B. Herr Großfischer Mahnkopf in Spandau mit den Brachsen und dem Zander bereits erfolgreich durchgeführt habe, dafür allerdings nach dem Wortlaut des preußischen Fischerei-Gesetzes wegen Entnahme untermassiger Fische in Polizeistrafe genommen worden sei. (Heiterkeit.)

Der natürliche Bewirthschafter eines Sees solle der Fischer sein und dazu sei die Heranbildung eines ausreichend unterrichteten Fischerstandes nothwendig. Ebenso nothwendig erachte er aber auch die Förderung wissenschaftlicher Untersuchungen, um eine wissenschaftliche Grundlage für eine Fischerei-Wirthschaftslehre zu schaffen. Zu Ausführung aller dieser Forderungen sei aber eine Erhöhung der Reichssubvention an den Deutschen Fischerei-Verein unbedingt nothwendig.

Redner faßte sodann seine Ausführungen in folgende Anträge zusammen:

1. Es mögen wissenschaftliche Untersuchungen zur Begründung einer Fischereiwirthschaftslehre in Seen angeregt und vom Deutschen

Fischerei-Verein gefördert werden (Redner bezeichnet hierzu einige Gesichtspunkte z. B. den Einfluß der Temperatur auf den Standwechsel der Fische, Eintritt und Dauer der Laichzeit, die genaue Feststellung derjenigen Glieder der Fauna, welche thatsächlich von den einzelnen Fischarten zur Nahrung verwendet werden, ohne deren vorhergehende Kenntniß er die Möglichkeit einer brauchbaren Bonitirung für ausgeschlossen halte).

2. Der Deutsche Fischerei-Verein möge eine Reform des preußischen Fischerei-Gesetzes anstreben, und den Berufsfischern in Zukunft eine ausreichende Vertretung der Interessen ihres Gewerbes gewährleisten.

Hierzu äußerte sich der Korreferent, Herr Dr. Federath dahin, daß seiner Meinung nach zunächst für eine genügende Sicherstellung des Fischereibetriebes zu sorgen sei und zwar 1. durch Zusammenlegung wirthschaftlich zu kleiner Fischerei-Berechtigungen; 2. durch Aufhebung der Adjazenten-Fischerei; 3. durch Maßregeln gegen die Wasserverunreinigung. Erst dann wäre die Möglichkeit einer gedeihlichen Fischerei-Wirthschaft gegeben.

Es bemerkt ferner noch Herr Amtsgerichtsrath Abickes, daß er auch für eine Interessenvertretung der Berufsfischer einzutreten bereit sei, daß er jedoch die von den Berufsfischern angestrebten sogenannten Berufsfischer-Kommissionen für viel zu einseitig und weitgehend erachte. Seiner Meinung nach würden gemischte Kommissionen allen berechtigten Anforderungen entsprechen.

Nachdem Herr Landrath Dr. Federath die auch von dem Referenten zugegebenen großen Schwierigkeiten der Verbesserungen des preußischen Fischerei-Gesetzes beleuchtet hatte, bemerkt Seine Durchlaucht Fürst Hatzfeldt des Weiteren, daß ihm auch von anderer Seite Beschwerden über das preußische Fischerei-Gesetz zugegangen seien und daß der Deutsche Fischerei-Verein gerne bereit sein werde auf eine Abänderung der empfindlichsten Mängel derselben hinzuarbeiten.

Im Anschluß an diesen Gegenstand der Tagesordnung wies Herr Conze-Sarlhusen auf die Nothwendigkeit der Hebung der Gemeinde-Fischereien hin. Herr Dr. Hulwa theilt hierzu die von dem Oberfischmeister der Provinz Schlesien angestellten Erhebungen mit, während Dr. Seligo empfahl, die Gemeinde-Fischereien zu verpachten und daraus selbstständige bewirthschaftungsfähige Reviere von genügender Größe zu bilden, so daß sich davon ein Fischer ernähren könne.

Im Anschluß an die Forderung des Referenten nach einer Erhöhung der Reichssubvention theilte Herr Landgerichtsrath Dompierre (München) der Versammlung mit, daß die Vereinigung der bayerischen Fischerei-Vereine auf ihrer letzten Delegirten-Versammlung den Beschluß gefaßt habe, die kgl. bayerische Staatsregierung zu ersuchen, beim Bundesrath auf eine Erhöhung der Reichsmittel für die Binnen-Fischerei hinwirken zu wollen. Er könne diesen von Bayern eingeleiteten, aber wohl in dem eigensten Interesse auch jedes anderen Fischerei-Vereins liegenden Schritt allen hier anwesenden Vertretern derselben nur zur Nachahmung empfehlen.

Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeldt dankt dem Herrn Vorredner sowie den bayerischen Fischerei-Vereinen für ihr Vorgehen und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß übereinstimmende Anträge aller Vereine in gleichem Sinne von Erfolg begleitet sein werden. Die heutigen Verhandlungen hätten auf's Neue gezeigt, wie viele neuen Anforderungen an den Deutschen Fischerei-Verein herangetreten seien und wie sehr eine Erhöhung seiner Mittel zu deren Erfüllung nothwendig erscheinen.

Mit Bezug auf die Hauptanträge, gegen welche sich aus der Versammlung ein Widerspruch nicht erhob, fordert zum Schluß Fürst Hatzfeldt die Herren Referenten auf, die Anträge schriftlich an den Deutschen Fischerei-Verein zu richten und Herrn Dr. Dröscher eine eingehende Motivirung zu den seinigen auszuarbeiten und vorzulegen, wozu sich Dr. Dröscher bereit erklärt.

Endlich erhebt Herr Prof. Sieglin im Anschluß an die Frage der Revision des preußischen Fischerei-Gesetzes die bereits im Vorjahre genauer begründeten Beschwerden über das mangelnde Entgegenkommen der preußischen Behörden in den Hohenzollern'schen Landen

gegenüber den berechtigten Wünschen um Anschluß an die in den umliegenden süddeutschen Staaten geltenden fischereirechtlichen Bestimmungen.

Ueber die Deutsche Fischerei-Ausstellung 1896 in Berlin und ihre Aussichten berichtete Prof. Weigelt, indem er mittheilte, daß die Ausstellungskommission für die Ausstellung das Gebäude, die Aquarien und die Wasserleitung mit einem Kostenaufwand 220 000 Mark aus eigenen Mitteln herstellen lassen werde und den beiden für die Ausstellung eintretenden Vereinen (Deutscher Fischerei-Verein und Deutscher See-Fischerei-Verein) eine an sich bescheidene weitere baare Beihilfe gewähre. Der Deutsche See-Fischerei-Verein verfügt außerdem über einen Zuschuß des Reichs von 30 000 *M.*, während unser Verein einer gleichen Beihilfe sich nicht zu erfreuen hat, da das Reich für die Binnen-Fischerei keine weiteren etatsmäßigen Mittel besitzt. Wir sind daher bei Durchführung der Ausstellung auf die Unterstützung der Fischerei-Vereine angewiesen und bitten dieselben, ihre Landesregierungen dafür zu interessiren, da ein direkter Antrag unsererseits an die Landesregierungen nicht opportun erscheinen dürfte. Der Schwerpunkt unserer Ausstellung muß auf die vollständige Vorführung der lebenden Fische gelegt werden. Dabei tritt uns die Schwierigkeit entgegen, weil die Ausstellung fünf Monate dauert, während dieser ganzen Zeit die Aquarien bevölkert zu halten. Es wird daher nöthig sein, eine Theilung der Ausstellung lebender Fische in der Weise durchzuführen, daß die Konkurrenzausstellung der Züchter getrennt innerhalb der ersten 14 Tage bis 3 Wochen abgehalten wird, woran sich dann während der übrigen Zeit eine möglichst vollständige Ausstellung der Fischfauna Deutschlands anzuschließen hätte.

Hierzu bemerkte Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeldt, daß auch er einen Antrag an die Landesregierungen seinerseits nicht für zweckmäßig halte, dagegen die werkthätige Beihilfe der Fischerei-Vereine erbitte und das Vertrauen habe, daß die Vereine uns helfen werden. (Zustimmung.)

Nachdem sich auch einige weitere Redner, so Fürst Hatzfeldt, Direktor Haack, Dr. Federath, für die oben erwähnte Theilung der Ausstellung ausgesprochen, im Uebrigen aber für eine gleichzeitige Vorführung des gesammten konkurrirenden Ausstellungsmaterials eingetreten waren, lenkt Dr. Federath die Diskussion auf die in Stuttgart gleichzeitig geplante Fischerei-Ausstellung gelegentlich der Ausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft und theilt dabei unter Verlesung eines Schreibens der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft mit, daß die Letztere einen Sonderausschuß für Fischerei-Ausstellungen zu bilden im Begriff ist, welcher in Stuttgart zum ersten Mal in Funktion treten werde.

Den 8. Gegenstand der Tagesordnung: „Sind Vereinsbrutanstalten als zweckdienlich zu erachten und ist deren Erweiterung beziehungsweise Vermehrung zu fördern?“ leitete Herr von Derschau unter Bezugnahme auf seine sehr eingehenden Ausführungen zu demselben Thema auf dem I. Deutschen Fischerei-Rath in Berlin mit einem kurzen Vortrag ein, welcher dahin gipfelte, daß Vereinsbrutanstalten nur dann zu fördern seien, wenn sie 1. wesentlich wissenschaftlichen Versuchszwecken dienen, 2. in solchen Gegenden liegen, in denen sie als ein Hauptagitationsmittel zur Förderung fischzüchterischer Bestrebungen aufzufassen sind. Mit diesen Ausführungen erklärte sich Prof. Braun prinzipiell einverstanden, hob jedoch besonders hervor, daß im Osten des Reichs die Vereinsfischzuchtanstalten sowohl den Mittelpunkt der fischereilichen Bestrebungen darstellten, als auch zur weiteren Anregung und Förderung des Vereinslebens ganz unentbehrlich seien. Ebenso erklären sich die Herren Dr. Federath und Conze mit dem Referenten im Wesentlichen einverstanden, wobei der Erstere mittheilte, daß der Westfälische Fischerei-Verein eine Subvention für eine neu zu begründende Anstalt eines dortigen Lokalvereins, welcher damit lediglich die benachbarten Gewässer zu bevölkern beabsichtigte, abgelehnt habe, während Herr Conze besonders auf die möglichen Schädigungen der Privatanstalten durch die von Vereinen unterhaltenen hinwies. Prof. Gruber stellte als erstrebenswerth das gute Einvernehmen hin, in welchem der Badische Fischerei-Verein mit der Privatanstalt zu Selzenhof stünde. Seine Durchlaucht Fürst Hatzfeldt faßte das Ergebniß der Berathungen schließlich dahin zusammen, daß die aufgeworfene Frage wegen der in den einzelnen Theilen des Reichs zu verschiedenartigen Interessen eine prinzipielle Entscheidung wohl kaum finden könne, sondern von Fall zu Fall zu beurtheilen sei.

Der folgende Gegenstand der Tagesordnung: Untersuchungen erkrankter Fische, wird von der Tagesordnung abgesetzt, indem Fürst Hatzfeldt die Mittheilung macht, daß in der heutigen Vorstandssitzung des Deutschen Fischerei-Vereins beschlossen worden sei, für die Ausführung von Untersuchungen erkrankter Fische in dem nächstjährigen Etat eine Summe von 300—500 *M.* einzustellen, und von dem Einsender der Fische, falls derselbe Mitglied des Deutschen Fischerei-Vereins oder eines angeschlossenen Fischerei-Vereins sei, nur in dem Fall einen Ersatz der erwachsenen Kosten zu erheben, wenn demselben ein Ersatz seines Schadens zuerkannt worden sei; Herr Dr. Hofer wird überdies eine Instruktion ausarbeiten und bekannt geben, in welcher Weise erkrankte Fische an die Untersuchungsstelle einzusenden sind.

Den weiteren Antrag: Herausgabe von billigen Druckschriften durch den Deutschen Fischerei-Verein formulirt Herr Abickes dahin, daß es wünschenswerth sei, eine populäre Darstellung aller deutschen Fische mit Abbildungen herauszugeben. Prof. Nitsche weist dabei auf die vom Sächsischen Fischerei-Verein herausgegebene allgemeinverständliche Beschreibung der sächsischen Fische hin mit dem Anheimgeben sich an dieselbe anzulehnen. Ebenso bringt Exzellenz von Plato die im Auftrage des Württembergischen Fischerei-Vereins von Dr. Fickert herausgegebene Fischtafel Süddeutschlands in Erinnerung. Fürst Hatzfeldt dankte darauf für die Anregung und versprach die Angelegenheit in nähere Erwägung ziehen zu wollen.

Zum 11. Punkt der Tagesordnung: „Die Lachsfangstatistik im Wesergebiet" hielt Herr Geheimrath Prof. Dr. Metzger einen höchst interessanten Vortrag, welchen wir in der nächsten Nummer als selbstständigen Artikel abdrucken werden, weßhalb wir uns hier mit einem Hinweis darauf begnügen können.

Herr Amtsgerichtsrath Abickes wünschte, daß auch auf anderen deutschen Strömen eine ähnliche Lachsfangstatistik wie in der Weser eingeführt werde, und wurde hierin von Herrn Dr. Federath unterstützt, welcher die Einführung einer Fangstatistik für den Rheinlachs besonders mit Rücksicht auf eine richtige Beurtheilung des holländischen Lachsvertrages als nöthig erachtete. Auch Herr von Derschau befürwortete die Durchführung einer Fangstatistik im Rhein, nicht etwa wegen des holländischen Lachsvertrages, zu dessen richtiger Würdigung derselbe durchaus überflüssig sei, da die Zahl der deutschen Rheinlachse bekanntlich ganz minimal geworden sei, sondern um über die Naturgeschichte des Lachses noch nähere Aufschlüsse zu erhalten.

Seine Durchlaucht Fürst Hatzfeldt weist auf die besonderen Schwierigkeiten der Durchführung einer zuverlässigen Fangstatistik im Rhein hin, erklärt jedoch der Frage wohlwollend gegenüber zu stehen. Prof. Sieglin theilt hierbei schließlich mit, daß von Seiten der Schweiz eine Kündigung des Lachsvertrages bevorstände.

Den 12. Gegenstand der Verhandlungen: Einrichtung einer teichwirthschaftlichen Sektion des Deutschen Fischerei-Vereins mit besonderem Organ als Beilage zur „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" erläuterte Herr Dr. Hulwa aus Breslau in eingehender Rede, in welcher er auf die große volkswirthschaftliche Bedeutung der Teichwirthschaft sowohl im Allgemeinen, wie besonders für Schlesien, gewissermaßen der „Heimath des Karpfens", hinwies. Eine Förderung der Karpfenwirthschaft sei daher eine der vornehmsten Aufgaben deutscher Vereinsthätigkeit, welcher auch der Deutsche Fischerei-Verein seine besondere Aufmerksamkeit schenken müsse. Nach den unter Punkt II der Tagesordnung von dem Herrn Präsidenten, Se. Durchlaucht dem Fürsten von Hatzfeldt, abgegebenen, seinen Antrag wesentlich beeinflußenden Erklärungen erscheine ihm die von ihm vertretene Angelegenheit in ein neues Stadium getreten zu sein, so daß er sich heute darauf beschränken müsse, seinen Antrag dahin abzuändern, daß der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins vorerst eine Kommission zur Prüfung näherer Vorschläge, wie der Deutsche Fischerei-Verein der Teichwirthschaft förderlich sein könne, einsetzen möge.

Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeldt verspricht diesem Wunsche Folge zu leisten und betont nochmals, daß der Deutsche Fischerei-Verein die Teichwirthschaft im Allgemeinen jederzeit zu fördern bestrebt sein werde, dem einzelnen Karpfenwirth dagegen aus der Reichssubvention eine persönliche und private Unterstützung nicht in Aussicht stellen könne. Was die Förderung der Teichwirthschaft durch Belehrungen in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" betrifft, so

werde gewiß unser Blatt bereit sein, in Zukunft diesem Zweig seiner literarischen Thätigkeit noch größere Aufmerksamkeit zu schenken. Dr. Hofer erklärt darauf namens der Redaktion diesem Wunsche Se. Durchlaucht und des Antragstellers Folge leisten zu wollen.

Nachdem sodann der 13. Punkt der Tagesordnung wegen Abwesenheit des Herrn Referenten abgesetzt worden war, schließt der Herr Präsident die Sitzung mit Worten des Dankes an die Theilnehmer derselben, worauf Herr Landgerichtsrath Dompierre Se. Durchlaucht für die umsichtige und mühevolle Leitung der Verhandlungen namens der Anwesenden den wärmsten Dank aussprach.

Schluß $5^1/_2$ Uhr.

Ueber die Festlichkeiten und die lehrreichen Ausflüge in die Fischzuchtanstalten rc., welche im Anschluß an die Berathungen des Fischerei-Rathes programmmäßig stattfanden, werden wir uns erlauben in nächster Nummer eingehender zu berichten.

II. Preisfragen des „Triton“,

Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Berlin, betreffend die Vertilgung schädlicher Ektoparasiten der Fische, des Süßwasserpolypen (Hydra) und des Tubifex rivulorum.

I. Es ist ein Verfahren zu ermitteln, um die den Fischen schädlichen thierischen und pflanzlichen Ektoparasiten in einer Weise zu vernichten, daß nicht nur die Fische selbst, sondern thunlichst auch die mit diesen im Aquarium gehaltenen Pflanzen keinerlei Schaden erleiden. Das Verfahren soll möglichst einfach, leicht durchführbar und völlig geeignet sein, um, wenn nicht alle, so doch die schädlichsten und verbreitetsten Ektoparasiten, unter anderen: Gyrodactylus, Dactylogyrus, Ichthyophthirius, Trichodina, Chilodon, Tetramitus, Bodo, die Myxosporidien, zu beseitigen, und zwar nicht nur von den Fischen, sondern auch aus dem Aquarium. Die Preisrichter haben Werth darauf zu legen, daß die anzuwendenden Mittel von unseren werthvollsten Aquarienfischen, den Teleskopfischen und den Schleierschwanzfischen, möglichst auch von schon durch die Parasiten geschwächten Exemplaren und ebenso auch von junger Brut der genannten Fischarten vertragen werden und schädliche Nachwirkungen nicht haben. Eine auf eigenen Beobachtungen und Erfahrungen gegründete Darstellung der Entstehung und des Verlaufes der durch die betreffenden Parasiten bedingten Krankheiten der Fische ist vorauszuschicken.

II. Es ist ein Verfahren zu ermitteln, um ohne Schädigung der möglichst im Aquarium verbleibenden Pflanzen den Süßwasserpolypen, Hydra, zu vernichten. Das Verfahren soll möglichst einfach, leicht ausführbar und völlig ausreichend sein, um sämmtliche Hydren aus dem Aquarium zu beseitigen.

III. Es ist ein Verfahren zu ermitteln, um ohne Schädigung der möglichst im Aquarium verbleibenden Pflanzen, den Röhrenwurm, Tubifex rivulorum, zu vernichten. Das Verfahren soll thunlichst einfach, leicht ausführbar und völlig ausreichend sein, um sämmtliche Röhrenwürmer in dem Aquarium zu beseitigen. — —

Die Zusammensetzung der Mittel ist genau anzugeben. Solche Mittel, welche bereits in einer der Zeitschriften: „Blätter für Aquarien- und Terrarienfreunde“, „Natur und Haus“, „Allgemeine Fischerei-Zeitung“, „Korrespondenzblatt für Fischzüchter“, Deutsche Fischerei-Zeitung“, „Zeitschrift für Fischerei“ veröffentlicht sind, oder bis zum 1. Juli 1897 veröffentlicht werden, sind von der Prämiirung durch **Geld**prämien ausgeschlossen. Die Preisrichter dürfen nicht Bewerber sein.

Die in deutscher, englischer, französischer, italienischer, russischer oder in einer der nordischen Sprachen abzufassenden Bewerbungen müssen eine genaue Angabe des Verfahrens nebst einer ausführlichen Darstellung aller mit demselben angestellten Versuche und gemachten Erfahrungen enthalten, so daß eine Nachprüfung leicht und sicher ausgeführt werden kann; sie müssen von fremder Hand deutlich geschrieben und bis zum 1. Juli des Jahres 1897 an Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. F. E. Schulze, Direktor des zoologischen Instituts, Berlin N., Invalidenstraße Nr. 43, portofrei eingesandt sein.

Die Sendung muß mit der Bezeichnung „Preisaufgabe des Triton“ und mit einem

kurzen Motto versehen und darf beides nicht vom Einsender selbst geschrieben sein. Dasselbe Motto muß ein beizulegendes und undurchscheinendes Couvert, das mit fremdem Siegel verschlossen wurde, tragen, welches den eigenhändig geschriebenen vollen Namen und die genaue Adresse des Bewerbers zu enthalten hat.

Es sind für Aufgabe I zwei Preise, der erste zu 700 *M.*, der zweite zu 400 *M.*, ausgesetzt, welche entweder einzeln oder kombinirt nach dem Ermessen der Herren Preisrichter ertheilt werden können; für Aufgabe II und III sind je 200 *M.* ausgesetzt. Außerdem stehen zur freien Verfügung des Preisrichterkollegiums die uns für diesen Zweck von dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten gütigst bewilligten zwei Staatsmedaillen, je eine silberne und bronzene, und eine Anzahl Diplome des Vereins.

Den Preisrichtern wird eine von dem Verein „Triton“ zu wählende Kommission zur Seite gestellt, welche zwar keine beschließende, wohl aber eine berathende Stimme haben soll.

Die Verkündigung des Urtheils des Preisgerichts erfolgt am 1. April des Jahres 1898 in den „Blättern für Aquarien- und Terrarienfreunde“ oder einem anderen Organ des Vereins.

Der Verein „Triton“ behält sich das Recht vor, ohne besondere Entschädigung die preisgekrönten Arbeiten ganz, theilweise oder im Auszuge in seinem Vereinsorgane, oder selbstständig zu veröffentlichen.

Die nicht prämiirten Arbeiten können von den Verfassern unter Angabe des gewählten Mottos zurückgefordert werden. Die Summe von 1100 *M.* ist am 1. Juli 1895 bei der Deutschen Bank hinterlegt worden, weitere 400 *M.* sind von Vereinen gezeichnet, die ihrer Satzungen wegen erst nach Lösung der Aufgaben zahlen dürfen. Die Namen der Herren Preisrichter werden demnächst hier bekannt gegeben werden.

Der Vorstand.

J. A.: Paul Nitsche, I. Vorsitzender, Berlin NO., Barnimstraße 24.

III. Der Mönch als Teichablaß.

In Nr. 17 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ beschreibt Herr Forstassessor Scheel aus Gießen unter Bezugnahme auf einen von mir konstruirten und vor circa einem halben Jahr in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ beschriebenen Mönch einen anderen „besseren“, der — wie es scheint — und wie auch der Herr Verfasser sagt, dort zu Lande schon längere Zeit im Gebrauche ist, wobei aber der Herr Verfasser über meinen Mönch ganz ohne weitere Motivirung und nähere Begründung ein absprechendes Urtheil fällt. Das veranlaßt mich zu nachstehenden Bemerkungen.

Ist es etwa ein Schaden, wenn man bei eintretendem starken Regen, oder sonstigem starken Wasserzufluß die vordere Stauwand in meinem Mönch heben kann? Dies kann man bei der Schutzwand, wie sie Herr Scheel beschreibt, nicht. Tritt nun ein solcher, plötzlich vermehrter Wasserzufluß ein, und es kann selbstverständlich das ablaufende Wasser nicht alles unter dem vorderen Brette hindurch, so ist ein Dammbruch, Herr Assessor, unvermeidlich.

Als sehr großen Vortheil scheint es Herr Scheel zu betrachten, wenn das Gitter gegen feindliche Angriffe durch die Schutzwand gedeckt ist. Hierauf gebe ich in erster Linie weniger; denn das Gitter ist nach dem Wasser zugewendet und ist von dorther eine Demolirung selten zu befürchten. Wenn ich das Gitter aber absolut decken will und muß, gut, so ist ja nichts leichter wie das auch bei meinem Mönch; dann setze ich dasselbe einfach in den zweiten Schlitz und die Grundwasserstauwand in den vorderen, da die früher besprochenen drei Schlitze gleiche Breite und Stärke haben, und ich das Gitter ebensowenig wie die beiden Stauwände direkt befestige.

Was nun die Verstopfung des Gitters durch Laub ꝛc. anbetrifft, so ist es doch sehr fraglich, welches von beiden, das durch längeres Liegen im Wasser gesunkene, oder das oben schwimmende trockene Laub mehr verstopft; denn daß durch den verengten Grunddurchfluß des Wassers ein mehr oder weniger starker Wirbelstrom hergestellt wird, läßt sich wohl nicht leugnen und daß hierdurch wiederum alles unten liegende Laub und sonstige lose und flot-

tirende Körper mitgezogen werden, liegt ebenso klar auf der Hand. Diese schwereren, die Verstopfung des Gitters herbeiführenden Gegenstände lassen sich nun viel schwieriger vom Gitter entfernen, wie solche, die oben schwimmen und welche man bequem mit einem Kätscher oder sonstwie wegfischen kann.

Nun aber gar die Fische, welche bei dem Mönch des Herrn Scheel mit an's Gitter kommen. Sie sind sehr gut unter der vorderen Bretterwand durchgelangt, plötzlich fühlen sie sich durch den Wasserstrom an's Gitter gedrückt, sie machen einen kräftigen Ruck nach vorne, treffen jedoch die Oeffnung nicht wieder, sondern stoßen vielmehr mit der ganzen angewandten Kraft gegen die Bretterwand, so daß sie nach vergeblichen Fluchtversuchen erschöpft an's Gitter zurück sinken und dort zu Grunde gehen können.

Ich bin gleichwohl durchaus nicht geneigt, trotz der genannten Uebelstände dem von Herrn Forstassessor Scheel beschriebenen Mönche alle Vorzüge abzusprechen, wie das der genannte Herr mit meinem Mönch gethan hat. Ich glaube vielmehr, daß Jeder von dem Anderen etwas lernen kann und unterstelle vorstehende Bemerkungen einer erneuten Beurtheilung.

Ein Modell meines Mönches wird im nächsten Jahre auf der Gewerbeausstellung in Treptow zu sehen sein.

Herrguth, Fischmeister.

IV. Vermischte Mittheilungen.

Berichtigung. In Nr. 15 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" findet sich in dem Bericht über die Delegirten-Versammlung der bayerischen Fischerei-Vereine irrthümlicher Weise die Angabe, daß der Oberfränkische Fischerei-Verein zur Besetzung des Mains mit Karpfen und Aalbrut um einen Zuschuß von 400—500 *M.* beim kgl. Staatsministerium petitioniren wolle und daß die Delegirten-Versammlung die Befürwortung dieses Antrages einstimmig beschlossen habe. Der Antrag wurde nicht vom Oberfränkischen, sondern vom Unterfränkischen Kreis-Fischerei-Verein gestellt und von der Delegirten-Versammlung befürwortet, ebenso von der Letzteren beschlossen, einen weiteren Zuschuß von 100 *M.* für den Oberfränkischen Main zu empfehlen.

Teichwirthschaftliche Notizen. Im Anschluß an die in der letzten Nummer veröffentlichte kleine Tabelle über die Abwachsresultate diverser Karpfenrassen in Schlaupitz gebe ich hier die Erfahrungen eines der tüchtigsten Karpfenwirthe meiner Heimathprovinz über diesen Punkt wieder. Bemerkt sei hierbei, daß die „schlesische Rasse", welche der Herr früher züchtete, schon beträchtlich veredelt war:

Im ersten Herbste:

a) Galizier,	b) Schlesier,	c) Schleihe,	d) Hecht,
10 gr,	5 gr,	1 gr,	50 gr.

Im zweiten Herbste:

a) 250 gr,	b) 100 gr,	c) 5 gr,	d) 300 gr.

Im dritten Herbste:

a) 1250 gr,	b) 350 gr,	c) 50 gr,	d) 1500 gr.

Im vierten Herbste:

a) 2000 gr,	b) 750 gr,	c) 250 gr,	d) 2500 gr.

Karl Knauthe.

Patentanmeldung. Unter Nr. 43 910 ist ein Gangspill für Fischereibetrieb mit Doppelzahnrad und vierfachem Vorgelege zur Erzielung sechsfacher Geschwindigkeit der Seiltrommel angemeldet worden.

Hamburg, 18. Juli 1895. J. A. T. Langhoff.

Embdener Herings-Fischerei. Am 14. August fand in Emden die diesjährige Generalversammlung der Aktionäre der Embdener Herings-Fischerei-Aktiengesellschaft statt. Die-

selbe war von 19 Aktionären mit 782 Stimmen besucht. In dem vom Vorstande erstatteten Geschäftsberichte für das Betriebsjahr vom 15. Juni 1894 bis 1895 heißt es: Mit 22 Loggern wurde ein Fang von 28405 handelsüblich gepackten Tonnen erzielt, also durchschnittlich pro Schiff 1291 Tonnen. Die Fang- und Reisedauer betrug pro Schiff durchschnittlich 167 Tage. Die Preise stellten sich durchschnittlich auf 22.81 *M.* pro Tonne gegen 22.48 *M.* im Jahre 1894. Hiernach erzielte der Fang einen Gesammterlös von 648018.48 *M.* Nach Deckung sämmtlicher Betriebskosten und Abschreibungen verblieb ein Ueberschuß von 80855.58 *M.*, welcher außer der Dotirung der Reservefonds die Vertheilung einer Dividende von 12 Prozent gestattet, wozu 51516 *M.* Verwendung finden werden. Es sind drei Logger neu erbaut worden, welche die Namen „Dresden", „Halle" und „Essen" erhalten haben und gegenwärtig bereits an dem Fangbetrieb Theil nehmen. Nach der Konstituirung der Gesellschaft im Jahre 1892 ist die Zahl der Logger von 6 auf 25 und der Ertrag des Fanges von 147777 *M.* auf 648018 *M.* gestiegen. Der Logger „Vorwärts" wurde am 28. September v. J. durch den englischen Fischdampfer „Spider" am hellen Tage angerannt und zum Sinken gebracht; die Mannschaft des Loggers ist gerettet.

Aus dem Oberamt Balingen (Württemberg). 800 Meter über dem Meere und günstige Fischzuchtresultate! Wer hätte das in unserem Bezirke je geglaubt? Noch vor zehn Jahren hätte man denjenigen für „aberwitzig" erklärt, der da die Behauptung aufgestellt hätte, daß in Winterlingen, einem der höchst gelegenen Dorfe der schwäbischen Alb, auch die Teichwirthschaft rentabel getrieben werden könnte. Auf Veranlassung des Herrn Schultheiß Blickle wurde nach erfolgter Wasserversorgung in den Weihern, die durch das Ueberreich sich ergaben und die ursprünglich nur zum Betrieb der Turbine bestimmt waren, vor vier Jahren der Versuch angestellt, durch Einsetzen von einsömmerigen Karpfen auch die Fischzucht zu betreiben. Bei dreimaligem Abfischen im Laufe dieses Jahres ergab sich ein ganz befriedigendes Resultat, nicht weniger als 350 Pfund Karpfen wurden gefangen und zwar Exemplare im Gewichte bis zu 3 kg. Auch Regenbogenforellen waren vor drei Jahren auf Kosten der Gemeinde eingesetzt worden, dieselben scheinen aber Mangel an Nahrung zu haben, denn sie sind bis jetzt nur 18 cm lang und kaum 200 gr schwer geworden. Kommendes Jahr soll der Versuch mit Aalbrut gemacht werden und es ist wohl sehr interessant, wie dieselbe sich auf unserer „Höhe" machen wird. Herr Hotelier Landenberger „zum Schiff" in Ebingen ist Pächter der drei Weiher, die circa 15 ar groß sind, alljährlich wird der vorgeschriebene Einsatz von Jungfischen in Ausführung gebracht und wenn die ganze Anlage auch nur klein ist, so hat doch die Gemeinde, sowie der Pächter künftig einen ganz hübschen Ertrag in Aussicht. Da auf den Höhen der Alb noch eine große Anzahl von kleineren Teichen sich befinden, so dürfte dieser Vorgang wohl da und dort Nachahmung finden.

Daiber.

Etwas über den Zwergwels. Im Frühjahr 1894 erschien ein Aufsatz über diesen interessanten, werthvollen aber noch wenig bekannten und geschätzten Fisch in den „Mittheilungen des Deutschen Fischerei-Vereins", den ich nach eigenen Beobachtungen niedergeschrieben hatte. In demselben mußte ich einige Fragen offen lassen, die ich jetzt beantworten kann.

Der Zwergwels macht im Mai ein Nest, wie es scheint paarweise, in selbstverfertigten Löchern im Ufer, an Wurzeln z. B. von Typha, an versunkenem Holz 2c. Dieses Nest wird von zwei Fischen abwechselnd bewacht. Der wachende Fisch legt sich dicht darüber und flieht trotz seiner sonstigen Scheu nicht, wenn man in die Nähe kommt. Die Löcher — Nester — scheint nur ein Fisch des Paares zu machen, er bohrt mit dem Kopfe zuerst und mit dem gekrümmten Rücken später einige Zoll tief ein, wobei am Kopfe regelmäßig ein halbmondförmiger Kranz von der dicken, schwarzen Haut weiß und selbst blutig geschabt wird und ebenso bei schwierigen Löchern auch am Rücken. Der andere zum Neste gehörige Fisch ist unverletzt. Ob Männchen oder Weibchen sich der harten Arbeit des Ausgrabens unterzieht, weiß ich nicht; meistens wacht der beschädigte Fisch. Dieses Wachen dauert 8 bis 14 Tage, während welcher Zeit die blutrünstigen Stellen vernarben, aber noch weiß sind. Dann füttern beide Alten die ausgeschlüpften Jungen bis Mitte oder Ende Juli, wo sich bei den letzteren die Stacheln entwickelt haben und sie selbstständig sind — wie ich dies schon beschrieb.

Der Zwergwels frißt auch im Winter und wächst während dieser Zeit nicht unbedeutend; er darf also nicht in engen Winterteichen untergebracht werden. Da er aber ganz harmlos und verträglich ist und anderen Fischen gern aus dem Wege geht, kann man ihn in beliebige Teiche setzen und er nutzt dann das Futter aus, welches z. B. Karpfen und Schleihen im Winter unberührt lassen.

Den Wohlgeschmack des Fisches kannte ich in seiner Heimath, Nordamerika, schon vor 40 Jahren, — jetzt habe ich wieder Zwergwelse verspeist und finde sie in ihrer neuen Heimath so schmackhaft wie in der alten, saftig, fest, süß.

Ich schließe wiederum mit der Bitte, dem Zwergwels mehr Beachtung zu schenken — er schadet nirgends und nützt allenthalben, im Teich und freien Fischwasser, wenn auch natürlich nicht in dem Maße wie Karpfen oder Forellen. Dafür aber ist er sehr anspruchslos und läßt sich allenthalben, in stehendem und fließendem, warmem und kaltem Wasser, in Brut- oder Streckteichen, kostenlos nebenbei halten. Da er seine Jungen bis zu einer gewissen Selbstständigkeit führt und schützt, ist die Vermehrung, die an sich nicht sehr stark ist, gesichert — selbst in Teichen und Gewässern, wo andere Friedfische wegen des Raubzeuges schwer oder gar nicht aufkommen. Ich kann jedem Fischzüchter nur empfehlen, wenigstens einen Versuch zu machen.

Arnsberg, August 1895. Kerlen, Major a. D.

V. Fragekasten.

Anfrage der Fischzüchter-Vereinigung. In Folge Nachsendung ist die Anmeldung eines Herrn Züchters verloren gegangen. Derselbe wird hiermit freundlichst um seine Adresse gebeten.

v. Derschau.

VI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 23. August. Zufuhr reichlich Geschäft lebhaft, Preise zum Theil gedrückt, große Verluste bei Krebsen. **En gros-Preise in Pfennigen.**

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	64—75	40—44
Zander	66—74	65
Barsche	59—71	26—30
Karpfen, mittelgroße	92	60
do. kleine	—	—
Schleie	107—112	50
Bleie	33—39	22—24
Plötze	35—40	4—21
Aale	70—90	63
Ostseelachs	—	100—108
Wels	35	24

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	" "	150—220
Flundern, gr.	" Schock	275—450
do. kleine pomm.	" "	60—80
Bücklinge, Stralf.	" Wall	300—400
Dorsche	" Schock	125—200
Schellfisch	" Stiege	90—110
Aale, große	" Pfund	120
Stör	" "	—
Heringe	" 100 Stck.	600—1000

Inserate.

Unter dem Ehrenpräsidium Seiner Exzellenz des Herrn Regierungspräsidenten von Kopp.

Schwäbische Fischerei-Ausstellung

in Augsburg 1895.

Eröffnung am 25. August. Schluß am 2. September.

(2) Der Fischerei-Verein für Schwaben und Neuburg.

Budapester Landwirthschaftliche Presse

Einziges deutschsprachiges Fachblatt für die gesammte Landwirthschaft und die landwirthschaftlichen Gewerbe in Ungarn.

Die reich illustrirte Zeitung erscheint monatlich dreimal und beträgt deren ganzjähriger Bezugspreis für Deutschland 9 Mark bei freier Zusendung; halbjährig 4 Mk. 50 Pf.

Inserate werden billigst berechnet.

Die Administration und Redaktion befindet sich:

Budapest VI., Dessewffy Gasse 45 I. Stock.

Durch 18 Medaillen, Diplome etc. ausgezeichnete

Angel-Geräthe.

Eigene, sowie Fabrikate der verschiedenen Länder.

Oskar Ziegenspeck, Berlin S.,
Kommandantenstrasse 56. (15)

Reich illustrirte Kataloge gratis und franko.

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt.
G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1895/96 recht frühzeitig erbeten. (23)

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und Speisefische sämmtlicher Salmoniden. (7)

→ **Preisliste gratis und franko.** ←

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.

Sturm's Aalreuse

D.R.M. 8267. Ist für Aale u. and. Fische der sicherste Fangapp. den es giebt. Preis v. 6 Mark an.

Beschreibung sendet gratis u. franco.

Ernst Sturm, Forchtenberg. Württ.

Die 24 Seiten starke Fanganw. erh. Käufer gratis, sonstige Refl. gegen Eins von 1 M. in Briefm. (15)

Formalin,

bestes Mittel zum Konserviren von Fischen.

(10/1) Dr. Bender und Dr. Hobein, München.

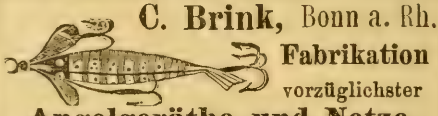
Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**
(18) Com. Preßburg, Ungarn.

1000 Mark werden per sofort auf eine 3000 Morgen große vom Fiskus seiner Zeit erworbene Fischerei-Berechtigung mit selbstständigem Grundbuchblatt, zur sofortigen Auszahlung der ersten Hypothek gesucht. Offerten an Frau Taukré, Czarlinen, Post Berent, Westpreußen, erbeten. (3/1)

Edel-Zucht-Besatzkrebse

keine zusammengekaufte Handelswaare, sondern eigene Zucht, 7—10 cm lang, laichreif, lebende Ankunft garantirt, offerirt pro Schock 1.75 M.
Dom. Cose, Post Mickrow, Pommern. (13)



C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze.

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—120 M.; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 M.; Ia. künstliche Fliegen von 75 ₰ bis 12 M. per Dutzend.

Sämmtl. Hechtfanggeräthe!

Neu! Nicht rostende Patentgimp, unerreicht stark.
Neu! Perfekthaken an Patentgimp;
Hakensysteme für lebende u. todte Köderfische;
Metallspinner (42 Sorten).

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Altonaer Fischfutter-Fabrik

„Ottilienhof"

empfiehlt **Garneelen** und **Garneelmehl.**

Man fordere Preisliste.

Wegen der großen Nachfrage können Aufträge von Fischeiern nicht mehr erledigt werden.

(8) **J. H. Mewes.**



Angelgeräthe-Fabrikation
H. Stork in München
Nordendstr. 3. (18/17)

15 mal preisgekrönt:
London, Berlin, Chicago,
Hannover, Cöln etc. etc.

Grösstes Lager Deutschlands.
Fachmännische Bedienung.

Reich illustr. Catalog über 100 quart fol. 400 Illustrat. u. Gebr.-Anw. zu 80 Pfg. franko. Briefmarken an Zahlung g.

Die von Herrn **W. Riedel** in Nr. 13 vom Jahre 1894 und von Herrn Prof. Dr. **Frenzel** in Friedrichshagen verschiedentlich empfohlene

Fischfutter-Schneidmaschine

nebst Scheiben-Einsätzen von ½ bis 10 mm Lochweite, liefere ich zu billigsten Preisen.

Herr Prof. Dr. Frenzel schreibt hierüber in Nr. 14 der „Allg. Fischerei-Ztg." v. J. 1895: „Die von Riedel empfohlene Nudel-Fleisch-„hackmaschine, sollte nirgends fehlen, wo künstlich „gefüttert wird."

(6/5) **C. Krugmann, Heidelberg.**

Amerikanische Forellenbarsche,

einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 *M*,
Laich-Forellenbarsche, à Stück 15 *M*,

Satz-Karpfen,
à Tausend 40, 60, 100 *M* (23)

v. Ollech, Rittergutsbesitzer,
Wiesenthal bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.

Kola-Liqueure,

ausgezeichnet für **Jäger, Touristen, Radfahrer, Ruderer, Soldaten** rc. Probe-Postkolli von je 1 Fl. à 1 Ltr. Bitter- und Nuß-Liqueure 4.50 Mark franko incl. Emb. jed. Poststation gegen Nachnahme. Prospekte gratis. Nur durch Apotheker **A. Klein,** Münster i. W., Fabrik pharmazeutischer Präparate. (6/3)

Edel-Zuchtkrebse

schnellwüchsig, wovon ⅔ **Weibchen,**
lebende Ankunft garantirt (7)

beste Bezugsquelle **H. Blum** Krebsexport in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste nebst **Anleitung** und **Anerkennungen** von **Hofhaltungen, Herrschaften, Vereinen** rc. aus Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Baden, Rheinpr., Sachsen, Luxemburg, Elsaß, der Schweiz u. Ungarn **gratis u. franco.**

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M* 9 **frco.** Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M* 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M* 13.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch sofort **gratis und franco.** (6)

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. *M* 12.—
„ „ gemahlen, 50 Ko. *M* 15.—, Postkolli *M* 2.50 und *M* 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. *M* 9.50, 10 Zentner à *M* 8.50,
Fischmehl, 50 Ko. *M* 9.50, 10 Zentner *M* 8.50,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/14) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Für eine größere Fischzuchtanstalt in der Rheinprovinz wird ein

tüchtiger Fischmeister gesucht.

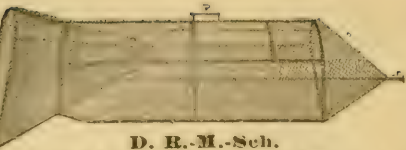
Derselbe muß Erfahrung in der Salmonidenzucht und Pflege der jungen Brut besitzen und kann verheirathet sein. Convenirenden Falls Lebensstellung. Eintritt nach Uebereinkunft. Offerten mit Gehaltsansprüchen und Zeugnißabschriften unter **A. B. 100** an die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung." (2/1)

Cement-Tröge

und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.

(11) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

E. Schuster, Drahtfischreusen-Fabrik



Chemnitz in Sachsen innere Kloster-Straße

empfiehlt seine vielfach als vorzüglich anerkannten **Drahtreusen** von 6 bis 11 Mark.
Prospekte auf Wunsch gratis und franko.

Krebse! direkt vom Fang,

springlebende Ankunft versichernd, sendet franko per Nachnahme in 10 Pfund-Postkörben, je

später billiger!			
120—130 Stck.	hübsche Suppen-	für *M.*	4.50
90—100 „	mittel Tafel-	„ „	5.—
60 65 „	Riesen-Tafel-	„ „	6.50
40—45 „	Hochsolo-Riesen-	„ „	8.—
30—35 „	Hummergroße	„ „	9.—

Edelkrebse mit besonders fetten breiten Scheeren um 15—20 % theuerer.

Zuchtkrebse, welche in jedem Wasser, wo Fische sind, sich vorzüglich züchten lassen, à *M.* 1.35 pr. Schock.
(10/6) **J. Buchheim, Buczacz (Galizien).**

Weiches Fleischmehl,

von Prof. Dr. J. Frenzel u. A. zur Fischfütterung und Aufzucht benutzt und warm empfohlen, speziell zur Karpfen- u. Forellenzucht.
Schülke & Mayr,
(3/1) Hamburg.

SPRATT's Patent A.-G.

Alleinige Lieferanten des Kgl. Preuss. Hofjagdamtes.

Fabrik: **Rummelsburg-Berlin O.**

Für Fischteichbesitzer etc.!

1. **Prairie-Fleisch für Fische** (für Forellen, Fischbrut, Setzlinge etc.) in **3** Körnungen (fein, mittel, grob). Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.
2. **Fleischfaser-Fischfutter** (für Forellen, Karpfen, Goldfische etc.) in **5** Körnungen. Preis **25 Mk.** pro **50 kg.** ab Fabrik, pro **5 kg.** 3.20 Mk. franco.

Unentbehrlich zur Erzielung von schnellem Wachsthum und rentabler Fischmast.

Zeugnisse von ersten Autoritäten zu Diensten. Ueber Fleischfaser-Hundekuchen u. Fleischfaser-Geflügelfutter etc. siehe unsere Spezial-Preislisten und unsere Broschüren. (20/10)
Proben und Prospekte gratis und franko.
Wir warnen vor wertlosen Nachahmungen.

Wem kleinere oder größere Teiche, Bäche, Flüsse, Wald- u. Wiesengewässer zu Gebote stehen, der setze

Edelkrebse (Astacus fluviatilis)

hinein. Gratis und franko ertheile ich gern Anleitung und stehe mit Material von

Edelsatzkrebsen

(richtiges Verhältniß von Männchen zu befruchteten Weibchen)

100 Stück 3.00 Mk.

Bei 1000 St. 5 %, 5000 St. 7 %, 10000 St. 10 %. Vergütung zu Diensten.

Die von meinen Satzkrebsen stammenden Krebse kaufe ich zu guten Preisen an.

Man hüte sich vor Astacus leptodactylus, dem Galizischen Sumpfkrebs, sogenannten **schnellwüchsigen,** vor welchen alle Fischereivereine warnen. Derselbe **wächst nicht schneller** als A. fluviat., ist geringwerthiger und vom Großhandel in Berlin, Paris ꝛc. vollständig ausgeschlossen. A. leptodact. **gedeiht,** wie erwiesen, **nicht in jedem Wasser** und verdrängt, wie gleichfalls erwiesen, dort wo er auftritt, A. fluviat. vollständig.

Myslowitz. B. Reche,
(9) Königlicher Hoflieferant.

Größter Versandt von Solo-, Tafel-, Suppen- und Satzkrebsen unter Garantie lebender Ankunft.

Amerikanische Sonnenfischbrut,

100 Stück 5.50 *M.*, 1000 Stück 50 *M.*, jede Woche älter ab 1. August pro 100 Stück 0.50 *M.* mehr.
Karpfen, grüne Schleihen, Goldorfen, Goldfische, Forellen.

Fischzuchtanstalt Bünde i. Westfalen.
Adolf Giersberg. (3)

Bachforellen.

Speise-, ein- und zweisömmerige Forellen hat abzugeben
Funke, Lehrer,
(*) Obermarsberg, Kreis Brilon.

S. Jaffé Forellenzucht Sandfort b. Osnabrück

gibt **Forelleneier** ab.

Bestellungen vor d. 1. Nov. zu Vorzugspreisen.
Loch Leven, Bachsaiblinge, Regenbogenforelle.
Setzlinge jetzt versandtfertig.
Man fordere Preise. Forellenkultur-Anweisung 50 Pfg.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 11. September 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 19. **München,** den 11. September 1895. XX. **Jahrg.**

I. Lachsfangstatistik im Wesergebiet.*)

Die im Wesergebiet eingeführte Lachsfangstatistik steht gegenwärtig in der Mitte des zweiten Jahres ihrer Thätigkeit. Sie arbeitet bislang zu unserer Zufriedenheit. Das Material des verflossenen Jahres habe ich, soweit es von allgemeinem Interesse ist, bereits übersichtlich zusammengestellt, — es wird zunächst im Jahresbericht des Westdeutschen Fischerei-Verbandes veröffentlicht werden. Ich will hier nur bemerken, daß das Jahr 1894 ein gutes Lachsjahr für das Wesergebiet gewesen ist. Auf der Strecke von Hameln bis zur Küsten-Fischerei abwärts, soweit der Lachsfang dort mit Zugnetzen betrieben wird, hat die Ausbeute rund 10 000 Stück betragen im Gesammtgewicht von 136 000 Pfund, die zum Durchschnittspreise von 1.50 *M.* für das Pfund einen Geldwerth von 204 000 *M.* repräsentiren.

Ueber die Mittel und Wege, welche wir befolgt haben, um zu einer ausreichenden

*) Nach einem Vortrag, gehalten auf dem III. Deutschen Fischerei-Rath in München.

Lachsfangstatistik zu gelangen, brauche ich mich hier nicht weiter auszulassen; sie sind bereits in den beiden letzten Jahresberichten des Westdeutschen Fischerei-Verbandes ausführlich mitgetheilt. Ohne Frage lassen sich dieselben Mittel und Wege auch auf diejenigen Ströme anwenden, für welche noch keine solche Statistik besteht. Es gilt dies wenigstens für die preußischen Stromstrecken des Rheins, der Elbe u. s. w., sowie auch für die der sogenannten Vertragsstaaten, während sich für die Staaten mit anderen fischereigesetzlichen Bestimmungen ganz sicher ähnliche Wege und Mittel finden werden.

Ich kann daher dem Deutschen Fischerei-Verein nur dringend empfehlen, die Einführung der Lachsfangstatistik mit Hilfe der betreffenden Vereine energisch zu betreiben.

Was nun die Statistik an sich betrifft, so verlangen wir in der Weser: 1. die wahrheitsgetreue Angabe des täglichen Gesammtfanges nach Stückzahl und Gesammtgewicht, und 2. die Klassifizirung der einzelnen Fische nach folgenden sechs Gewichtsgruppen: a) Anzahl der Lachse zwischen 3 und 8 Pfund, b) von 8—10 Pfund, c) von 10—13 Pfund, d) von 13—16 Pfund, e) von 16—19 Pfund und f) von 19—24 Pfund und darüber.

Diese Art der Statistik ist deßhalb gewählt, weil wir daraus unter Benutzung der besonderen lokalen Verhältnisse der Weser schon nach einer verhältnißmäßig kurzen Reihe von Jahren (3 bis 5) eine ziffermäßige Antwort erhalten auf die beiden viel umstrittenen Fragen: Wann, d. h. in welchem Lebensalter pflegt der Lachs zurückzukehren? und: Welcher Antheil an der jährlichen Lachsernte ist der künstlichen Fischzucht zuzuschreiben, welcher der natürlichen Vermehrung auf den Laichplätzen?

Um zu einer Antwort auf die erstere Frage zu gelangen, müssen wir zunächst der Zwischenfrage näher treten: Woraus, d. h. aus was für Lachsindividuen setzt sich die jährliche Lachsernte oder der gesammte Aufstieg zusammen? Die Antwort entnehmen wir eben der Statistik nach Gewichtsgruppen. Hier stellt sich nämlich sehr bald heraus, daß gewisse Gewichtszahlen oder Gruppen in gewissen Monaten vorherrschen, oder daß mit anderen Worten der Aufstieg gewisser Lachsindividuen sein Maximum, die Aufstiegskurve also ihren Culminationspunkt erreicht und diese alljährlich wiederkehrenden Maxima von bestimmten Gewichtsgruppen geben uns zu der Annahme Veranlassung, daß dadurch ganz bestimmte Altersklassen repräsentirt werden. So sind offenbar die zwischen 3 und 10 Pfund stehenden Lachse, die im Juli, August und September erscheinen, ihrer größten Mehrzahl nach als gleichalterig zu betrachten und zwar stehen sie aller Wahrscheinlichkeit nach im dritten Lebensjahre. Ebenso ist die große Mehrzahl der Lachse zwischen 10 und 16 Pfund, wie die Untersuchungen des Dr. Hoek in Holland gezeigt haben, um ein Jahr älter anzusprechen, als die kleinen sogenannten Jakobslachse. Die darauf folgende, also im fünften Lebensjahr stehende Gruppe, umfaßt alsdann die Lachse von 16—24 Pfund.

Sehen wir vorläufig von den Lachsen über 24 Pfund ab, da sie in der Weser nur in geringer Zahl auftreten, so setzt sich die jährliche Lachsernte in der Hauptsache aus drei Altersklassen zusammen. Im Jahre 1894 war das Verhältniß folgendes:

I.	Altersklasse	(St. Jakobslachse)	=	2548 Stück	=	25,5 %
II.	„	(Sommerlachse)	=	3980 „	=	39,8 %
III. und IV.	„	(Große Sommer- und Winterlachse)	=	3476 „	=	34,7 %

Die erste Altersklasse stammt also von Lachsen, die im Jahre 1890 entweder auf natürliche Weise ihren Laich abgesetzt haben, oder aber zum Zwecke der künstlichen Lachszucht gefangen und dann gestrichen sind.

Die zweite Altersklasse stammt dementsprechend aus dem Laichjahr 1889 und die dritte aus dem Jahre 1888 und so fort.

Sind nun die Laichjahre ungünstig gewesen bezüglich der natürlichen Vermehrung, so können auch die betreffenden Altersklassen, wie ich vorhin schon bemerkt habe, nicht in großer Zahl zurückkehren; geschieht dies dennoch in auffallender Weise, so kann das folgerichtig nur auf Rechnung der künstlichen Fischzucht gesetzt werden. Es läßt sich daher mit Hilfe der Fangstatistik aus folgendem Schema der Antheil der natürlichen Vermehrung, sowie der Antheil der künstlichen Lachszucht an der jährlichen Lachsernte in zufriedenstellender Weise bestimmen.

Der Mutterfische Laichjahr	Lachse, welche geboren sind im Jahre (Geburtsjahr)	kehren zurück als I. Altersklasse im Gewichte von 3—10 Pfund	II. 10—16 Pfund	III. 16—24 Pfund	Auf Grund der Beschaffenheit der hiernach in Frage kommenden Laichjahre hätte daher der Fang aus der natürlichen Vermehrung sich gestalten müssen:	Es sind bei Hameln gefangen Stückzahl	Von ausgesetzter künstlicher Brut hätte zurückkehren müssen			denn es sind ausgesetzt im Jahre	Stück	Bemerkungen.
		im Jahre										
1855	1856	58	59	60	1860 sehr ungünstig.	600	(58) I			1858	48 000	
1856	1857	59	60	61	1861 sehr ungünstig.	2000	(59) I	(58) II		1859	31 000	
1857	1858	60	61	62	1862 sehr ungünstig.	2600	(60) I	(59) II	(58) III	1860	27 000	Die Steigerung und Wiederabnahme des Fanges steht offenbar mit der künstlichen Fischzucht im engsten Zusammenhang.
1858	1859	61	62	63	1863 ungünstig bezügl. II u. III.	4000		(60) II	(59) III	1861	0	
1859	1860	62	63	64	1864 günstig bis auf III.	5000			(60) III	1862	0	
1860	1861	63	64	65	1865 günstig bis auf I.	2888		0		1863	0	
1861	1862	64	65	66	1866 ungünstig in Bezug auf I u. II.	1100				1864	0	
1862	1863	65	66	67	1867 sehr ungünstig.	900	I			1865	30 000	
			u. s. w.		u. s. w.					u. s. w.		

Die Zahlenangaben des umstehenden Schemas sind einer bisher noch nicht veröffentlichten Arbeit „Zur Statistik des Lachsfanges und der Lachszucht im Wesergebiet“ entnommen; sie beziehen sich auf einen Zeitraum, in welchem der Lachsfang bei Hameln so ziemlich den Gesammtfang des Wesergebietes repräsentirte.

Da die Zeit schon sehr weit vorgerückt ist, muß ich leider auf eine weitere Diskussion und Aufklärung über meine schematische Zusammenstellung verzichten und mich zum Schluß auf folgende Bemerkung beschränken.

Wie alt in Wirklichkeit die zurückkehrenden Lachse sind, darauf gibt uns die ältere Statistik keinen genügenden Aufschluß, wohl aber die neuere seit 1894 eingeführte. In der älteren Statistik fehlt die Klassifizirung nach Gewichtsgruppen, die neuere Statistik muß uns dagegen schon nach Ablauf der von drei bis fünf Jahren eine zufriedenstellende Antwort auf jene Frage geben.

Stimmt diese Antwort mit allen anderwärtig bekannten Thatsachen überein, so muß auch unsere Annahme über das Lebensalter der zurückgekehrten Lachse richtig sein; führt die Antwort dagegen zu Widersprüchen, so muß unsere Annahme geändert und das vorhandene statistische Material anders kombinirt werden, bis die Antwort mit allen übrigen bekannten Thatsachen in Uebereinstimmung steht. Metzger.

II. Dritter Deutscher Fischereirath in München.

II. Die Festlichkeiten und Ausflüge.

Nachdem am 16. August die sehr reichliche Tagesordnung die Mitglieder des Fischerei-Rathes bis um 5 $^{1}/_{2}$ Uhr Nachmittags an den Versammlungssaal gefesselt hatte, vereinigte darauf eine gemeinschaftliche Festtafel im Hotel „zu den vier Jahreszeiten“ die Theilnehmer zu frohem Mahle, bei welchem Se. Exzellenz der Herr Regierungspräsident Dr. von Ziegler den Toast auf Kaiser Wilhelm, Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeldt den Toast auf den Prinzregenten Luitpold von Bayern und Herr Landgerichtsrath Dompierre den Trinkspruch auf den Deutschen Fischerei-Verein und seinen Präsidenten, Fürst Hatzfeldt, ausbrachte. Das würzige Mahl, dessen Speisenfolge ein nach altdeutschem Gebrauch entworfener und der Situation trefflich angepaßter „Chuchelbrief“ verkündete, erzeugte bald beim schäumenden Becher eine fröhliche Stimmung, welche ihren Höhepunkt erreichte, als ein von Herrn Dr. Hulwa verfaßtes und von demselben jedem Mitglied zur Erinnerung überreichtes, launiges Festlied die „Schönheitskonkurrenz“ der Fische gesungen wurde. Nach Schluß des Festessens versammelte sich die Mehrzahl der Theilnehmer noch zu einem kühlen Schoppen im Hofbräuhaus.

Am 17. Morgens fanden sich die Mitglieder des Fischerei-Rathes fast vollständig bei dem herrlichen Wetter am Centralbahnhofe ein, und um 8 Uhr 20 Minuten dampfte eine fröhliche Gesellschaft in zwei besonderen, von der Bahnverwaltung gestellten Eisenbahnwaggons in der Richtung auf Starnberg zunächst nach der Station Mühlthal zu einem Besuch in der von Se. kgl. Hoheit dem Prinzen Ludwig neu erbauten Fischzuchtanstalt.

Wohl selten dürfte eine Fischzuchtanstalt in einem landschaftlich so reizvollen Orte angelegt sein, wie hier im Mühlthal mit seinen hochragenden waldbedeckten Höhen, durchflossen von der schnellströmenden Würm, dem Abfluß des Starnberger See's. Wird hier schon jedes Auge durch den lieblichen Reiz der Natur entzückt, so erregen die aus den Bergen hervorbrechenden, überaus reichen und nie versagenden Quellen die Verwunderung jedes Fischzüchters, da nicht viele Stätten mit ähnlichem Wasserreichthum zu finden und für die Anlage einer Fischzuchtanstalt in gleicher Weise geeignet sein dürften. Die Anstalt besteht aus einem sehr geräumigen, massiven Bruthaus und einer beträchtlichen Zahl kleiner Brutteiche, amerikanischer Brutrinnen, sowie einem langen Aufzuchtgraben.

Alle Teiche waren besetzt mit Salmonidenbrut und Jährlingen, welche zumeist auf mechanischem Wege, vermittelst der so zweckmäßigen Futterräder, sowohl mit Seefischeiern oder mit Blutkuchen in Nudelform, als auch mit Fliegenmaden ernährt werden, die in dem sogenannten Lepetit'schen Madentopf erzeugt werden. Die Anstalt, welche erst seit zwei Jahren

im Betrieb ist, aber schon ihrer beträchtlichen Erweiterung entgegensieht, machte auf alle Besucher den vortheilhaftesten Eindruck. Wir werden nicht verabsäumen, dieselbe nach ihrem völligen Ausbau unseren Lesern in Wort und Bild eingehend vor Augen zu führen, nicht nur um ihrer mustergiltigen Anlage wegen, sondern auch, weil sie ein leuchtendes Beispiel dafür ist, wie sehr bereits unsere fischzüchterischen Bestrebungen auch an höchster Stelle Beachtung finden. Se. kgl. Hoheit Prinz Ludwig hatte die Gnade, seine Gäste nach persönlicher Vorstellung derselben zu begrüßen, durch seine Anstalt zu geleiten und dieselben schließlich zu einem Morgenimbiß einzuladen, wo an ländlicher Tafel das treffliche braune Bier zu dem bekannten bayerischen Nationalgericht „Weißwürste" und „Schweinswürst'l mit Sauerkraut" in gastlicher Weise von schmucken Mädeln gereicht wurde. Se. kgl. Hoheit präsidirte einer ungezwungenen, heiteren Kneiptafel und Rede und fröhlicher Umtrunk wechselten in der Runde. In herzlicher Weise erwiderte Se. kgl. Hoheit den ihm durch Se. Durchlaucht Fürsten von Hatzfeldt dargebrachten Toast seiner Gäste, indem er auf das Wohl der deutschen Fischerei-Vereine und das weitere Gedeihen der wirthschaftlich so wichtigen Bestrebungen derselben sein Glas leerte.

Um $^1/_2$ 12 Uhr entführte die Eisenbahn die Versammlung nach dem benachbarten Starnberg, wo die Fischzuchtanlage des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins zu den sieben Quellen besichtigt wurde. Die Anstalt hat sich unter der kundigen Leitung des Herrn Schillinger in den letzten Jahren zu einer anerkannten Musteranlage herausgebildet, sowohl in Bezug auf den überaus zweckmäßigen und soliden Bau der Quellenfassungen und der Wasservertheilung — ein Verdienst des Herrn Bauinspektors Haubenschmidt — als auch mit Rücksicht auf die umfassenden Einrichtungen zur Massenaufzucht von Jährlingen nach amerikanischem Vorbild ꝛc. ꝛc. Es würde uns hier an Raum mangeln, die ganze große Anlage, welche sowohl in fischzüchterischer wie bautechnischer Hinsicht den ungetheilten Beifall aller Anwesenden fand und auf viele Besucher sehr anregend gewirkt hat, zu schildern, um so mehr, als wir beabsichtigen, eine mit Abbildungen versehene Beschreibung derselben in diesen Blättern in Bälde zu bringen. Nach eingehender Besichtigung der Anstalt und des Vereinshauses, welches zugleich die Wohnung des Fischmeisters enthält, wurden die Gäste vom Bayerischen Landes-Fischerei-Verein zu einer kleinen Stärkung geladen. (Wir lassen von hier ab das Wort einem verehrten Mitgliede des Fischerei-Rathes aus dem Norden, welcher die Liebenswürdigkeit hatte, einen umfassenden Bericht über die Ausflüge nach seinen frischen Eindrücken unmittelbar niederzuschreiben und uns in dankenswerther Weise zur Verfügung zu stellen). Derselbe schreibt:

„Auch wir sollten nach eingehender Wanderung und ungetheilter Bewunderung der herrlichen Anlagen der Starnberger Anstalt nicht ohne gastliche Begrüßung diese wieder verlassen. Ein jugendlicher Geiger hatte sich mit seinem Harmonika spielenden Vater und seiner die Harfe zupfenden Mutter zu einem Trio vereinigt, welches unter beschattender Laube mit den schmeichlerischesten Weisen uns umgaukelte. Wir folgten instinktmäßig den Tönen und erblickten unter schattigen Bäumen weißschimmernde Tafeln, an denen wir uns ungesäumt niederließen. Selbstverständlich gab es Renken aus dem Starnberger See, frisch aus der Pfanne und lecker duftend, dazu Liebfraunmilch und Forster-Traminer. Dann folgten schmackhafte Forellen und leckerer Nachtisch, mit lieblichem Blick von zarter Hand aufgetragen. Schließlich floß des Bieres brauner Saft aus laubumkränztem Fasse und allgemeine Heiterkeit bemächtigte sich der Gesellschaft.

Der in allen Fischerkreisen bekannte Fischerbarde, Herr Dr. Hulwa aus Breslau, hatte in richtiger Erkenntniß der Situation und nach zutreffender Beurtheilung der musikalischen Fähigkeiten des Streich-, Knutsch- und Zupforchesters aus seiner eigens dazu mitgebrachten Notentasche das „Hohelied von der deutschen Frau" herausgeholt und so zeitig vertheilt, daß dies nach dem auf die anwesenden Damen gebrachten Toast durch den Wald brauste. Denn wir waren nicht ohne das schöne Geschlecht, und „heiteren Blickes", wie Hulwa singt, „lohnten sie unser Singen".

Auch der Verdienste des Leiters der Anstalt wurde in beredten Worten von dem Altmeister Haack-Hüningen gedacht. Und er war der Rechte dazu; hatte er doch vor 15 Jahren

selbst an dieser Stelle, wo die „sieben Quellen“ entspringen, den Rath gegeben, hier zu „vermehren und hegen, dem Schöpfer zur Ehre, den Menschen zum Segen!“

So verann zu schnell eine Stunde nach der andern, und verlassen mußten wir dieses kleine Paradies, wo tausendfältiges Leben sproßt in klarer Quelle.

Zum See, zum See! ertönt der Ruf des Festordners; und bald lag er vor uns, der blaue Starnberger, mit seinen lieblichen Ufern und seinen schmucken Villen, das Ziel so vieler stadtbestaubter Münchener und so vieler nordischer Wanderer. Langsam nähert sich „Luitpold“ der Landungsbrücke, bald ist sein Deck von uns bevölkert, und linde Lüfte umspielen die perlende Stirne.

Als eine ganz besonders huldvolle Aufmerksamkeit wurde es empfunden, daß Se. kgl. Hoheit der Prinz Ludwig von Bayern in Begleitung seiner Gemahlin, zweier Töchter und eines Sohnes den herrlichen Ausflug über den See mit uns unternahmen und daß die hohen Herrschaften viele unserer Mitglieder mit Ansprachen beehrten. Mit dem Bewußtsein, daß ein echter deutscher Fürst unser Begleiter gewesen ist, schwenkten wir unsere Hüte, als wir nach herrlicher Fahrt in Possenhofen landeten, und sandten der hohen Familie drei donnernde Hochs bei deren Rückfahrt gen Starnberg nach.

Kurz nach 6 Uhr erreichten wir auf schattigem Waldweg das Dorf Feldafing. Hier erwartete uns im „Strauch“ das gemeinsame Essen. Wie war es anders möglich, als daß die so herrlich Geführten, so prächtig Gepflegten, so köstlich Erquickten dankbar derer gedachten, die alle Last und Mühen der Vorbereitungen so wohl gelungener Veranstaltungen getragen hatten? Ein brausendes von Stadtbaurath Stahl=Altona ausgebrachtes Hoch mag ihnen schwacher Dank und warme Anerkennung aller Theilnehmer sein. — Es war ein heißer Tag und nur Wenige sah man noch, in München angekommen, nach den Tempeln Gambrin's ziehen. Die Meisten stürzten sich, schlaftrunken und müde, in des Morpheus geöffnete Arme.

Stand uns doch für den 18. Morgens 8^{45} h eine kleine Reise in die Nähe von Rosenheim bevor, wohin uns der Besitzer der Fischzuchtanstalt „Bavaria“ in freundlicher Weise eigeladen hatte.

Niemand ahnte, welches Paradies sich uns hier öffnen sollte und welche Gastlichkeit unserer wartete.

Herr Gillitzer, der Besitzer der Fischzuchtanstalt „Bavaria“ war es selbst, welcher uns am Bahnhof Rosenheim in Empfang nahm und uns an die bereitstehenden Wagen geleitete, die uns auf seine etwa 1 Stunde von Rosenheim entfernte Besitzung führen sollten. Die eleganten Breaks wurden bestiegen und in lustigem Trab bewegte sich der Wagenzug Rosenheim zu, wobei die feuerspritzähnliche Kutsche „das alte Testament“ — von Herrn Gillitzer selbst so bezeichnet — den Beschluß machte.

Ohne Unterbrechung sollte indeß die Fahrt nicht vor sich gehen. Zunächst hielt der Wagenzug vor einem neuen städtischen Bauquartier und wir hatten Gelegenheit, einige Wohnungen zu besichtigen, welche Herr Gillitzer in einfacher aber geschmackvoller Weise errichtet hat. Ein kleines Stadtviertel ist so aus seinen Mitteln und nach seinen Plänen entstanden.

Wir fuhren durch das Städtchen Rosenheim, an den alten Häusern mit ihren sogenannten Lauben (bedeckte Gänge) vorüber, am Rathaus vorbei, über den alten Markt, auf welchem sich, trotzdem es Sonntag Vormittag war, ein lebhafter Obst= und Gemüsemarkt entwickelt hatte. Die Gillitzer'sche Besitzung liegt unterhalb Rosenheim auf dem rechten Ufer des Inn, welchen wir ebenso wie die Mangfall noch in Rosenheim überschritten. Zur Rechten hatten wir die herrlichsten grünen Matten, und in der Ferne strahlten die Alpen in mittäglichem Sonnenschein. Ein erhebender Anblick!

Zuvor aber wurde in Rosenheim Halt gemacht vor einem einladenden Wirthshausschild. Ein freundlicher Wirth komplimentirte uns in das gastlich hergerichtete „Herrenstübel“, in welchem bald der braune Humpen von schmucken Heben kredenzt wurde und die dampfenden Schüsseln dem ersten Morgenhunger zu Hilfe kamen.

Draußen im Wirthszimmer aber hatten sich die bayerischen Landbewohner mit Weib und Kind im Sonntagsstaate eingefunden und sangen in Begleitung von Fideln, Flöthen, Klarinetten, Trompeten und dem taktangebenden Brummbaß „Fischerin, du kleine“ und her=

nach „Guten Morgen Herr Fischer“, der Situation sehr angepaßte Lieder, in welche wir mit voller Kehle einstimmten. Es war 11 Uhr Vormittags, und so hoch wie die Sonne stand auch schon die Fröhlichkeit, welche ihren Gipfel erreichte in dem Moment, als Herr Dr. Hofer dem unermüdlichen Sänger und privilegirten Fischer-Dichter Herrn Dr. Hulwa zum besseren Transport seiner Gesänge und Manuscripte, sowie zum bequemeren Aufbewahren seines unerschöpflichen Witzvorrathes einen nagelneuen Rucksack mit entsprechender Widmung im Namen der Gesellschaft überreichte und mit dem Wunsche, daß Herr Dr. Hulwa nie versäumen möge, mit ungetrübter Heiterkeit den gefüllten Rucksack zu jedem weiteren Fischerei-Rath als treuen Begleiter mit sich zu führen, ein Wunsch, dem alle Theilnehmer rückhaltslos beistimmten.

Auf den wieder bestiegenen Breaks trabten wir nun an herrlichem Bergesabhang entlang, zur Linken den Inn, der Bavaria zu, welche in $^1/_2$ Stunde erreicht war.

An der Gartenpforte der Besitzung empfing uns die Gattin des Besitzers und dessen liebliches Töchterlein, welche nun in Gemeinschaft des Herrn Gillitzer uns in den Anlagen herumführten.

Am Fuße eines bewaldeten Bergabhanges, dem herrliche und überaus reichliche klare Quellen entspringen, sind die zahlreichen Fischteiche angelegt, in welchen sich die junge Brut, Jährlinge und Mutterfische im Schatten herrlicher Farren und edler Sträucher tummeln. Die üppigste Vegetation ist von kunstsinniger gärtnerischer Hand gezügelt, und ein wahres Paradies, einem fürstlichen Parke vergleichbar, ja manchen solchen Park weit überragend, ist hier geschaffen. Die seltensten exotischen Gewächse und Blumen prangten in feenhafter Farbenpracht und umsäumten die Fußwege, welche sich an den Fischteichen vorbeischlängelten. Kaskadenartige Anlagen mit Wasserfällen speisten die untereinanderliegenden Fischteiche, und plätschernde Springbrunnen verstäubten ihre regenbogenfarbigen Schleier über den werdenden Regenbogenforellen.

Und auch diese hatten einen sogenannten „guten Tag“; denn die bis zu unserer Ankunft verhaltene Mahlzeit wurde ihnen nun gereicht und gierig und zutraulich entnahmen sie sogar aus der Hand ihres Herrn die Leckerbissen.

Es gab Viel zu sehen und oft ertönte der Ruf des unermüdlichen Führers zur Weiterwanderung für die Gruppen, welche in Staunen versunken, sich von diesem oder jenem herrlichen Punkte nicht trennen konnten.

Man erhielt den Eindruck viel eher: in einer permanenten glänzenden Fischerei-Ausstellung als in einer Fischzuchtanstalt zu sein.

In dem Bruthaus, welches am See unterhalb einer kleineren älteren Anlage neu erbaut ist, überwacht die Gattin die Arbeiten und ist mit Recht stolz auf 485 000 muntere Fischlein, fast ausschließlich Regenbogenforellen, die ihrer sorgenden Pflege in einem Jahre das Leben verdanken.

Schon sind wir zwei Stunden gewandert und noch sind wir nicht zu Ende. Eine Wanderung durch die Gefilde, welche noch der weiteren Ausbildung zu Teichanlagen harren, beschließt endlich unseren Gang und über den Bergesrand wandern wir auf schattigen Waldwegen an einer Pilzpflanzung vorbei nach den Kalt- und Warmhäusern, neben welchen — dem Wohnhaus gegenüber — eine kleine Villa erbaut ist. Diese enthält ein vielhörniges Jagdzimmer mit seltenen Geweihen, ein ethnographisches Museum und eine reiche Vogelsammlung. Aus mächtigem Waldhorn ließ der Besitzer von hier aus ein kräftiges Halali ertönen, zum Zeichen, daß nun die Suppe angerichtet werden könne.

Und willig folgten wir nun dem Führer zu dem lecker bereiteten Mahle, zu dem eine lange Tafel im Schatten des behaglichen Wohnhauses aufgeschlagen war, auf der ein riesenhafter Blumenstrauß die Gäste begrüßte.

Was Keller und Küche boten, war dem Gesehenen an Vollendung ebenbürtig und ebenso aufmerksam wie die Führung durch das Paradies von den Familienmitgliedern übernommen worden war, ebenso sorglich wachten dieselben darüber, daß nirgends etwas fehlte und kein leeres Glas entstand.

Aber einmal wurden sie alle leer, als wiederum der redegewandte Dr. Hulwa in begeisterten Worten unserer Wirthe und namentlich der Frau Wirthin und ihres „lieblichen Töchterleins“ gedachte.

In gehobener Stimmung verließen wir um 3 Uhr Nachmittags wieder den herrlichen Landsitz und im Fremdenbuche hat ein begeisterter Poet folgenden Vers hinterlassen:

„Komm' ich wieder 'mal auf Erden, Und ich such' mir meinen Teich
Sorg', ein Fischlein ich zu werden, Hier in diesem Himmelreich!"

Als wir uns auf dem Bahnhof trennten, um wieder nach allen Himmelsrichtungen unserer Heimath zuzustreben, da waren wir einer Meinung, daß ein solches Paradies einer Fischzuchtanlage im ganzen deutschen Vaterlande nicht mehr zu finden sein dürfte, und daß unsere Zusammenkunft in München mit diesem Ausflug einen herrlichen Abschluß gefunden habe.

III. Die Prämiirungsliste der Fischerei-Ausstellung in Augsburg.

Vom 25. August bis zum 2. September fand in Augsburg, wie wir bereits mitgetheilt haben, eine von dem Schwäbischen Kreis-Fischerei-Verein eingerichtete und überaus gelungene Fischerei-Ausstellung statt. Wir werden über dieselbe in nächster Nummer eingehender Bericht erstatten. An dieser Stelle theilen wir zunächst die Liste der auf der Ausstellung Prämiirten mit, wie sie von den Preisrichtern (Herren Artillerie-Major a. D. Peter Weiß, Baron von Lochner und Dr. Bruno Hofer) festgestellt wurde.

Ehrenpreise. I. Ehrenpreis: Fischerei-Verein Lindau. (Für hervorragende Leistungen im Gebiete künstlicher Fischzucht und im Fischerei-Wesen, Ausstellung von Fischerei-Geräthschaften, Fischkunde und Literatur und auch für die besondere Unterstützung des Ausstellungs-Unternehmens.) II. Ehrenpreis: Karl Schöppler-Augsburg. (Für eine ganz besonders schöne Kollektion von Fluß- und Teichfischen, sowie für hervorragende Resultate in künstlicher Fischzucht und Teichwirthschaft und in Anerkennung seiner auf die Entwicklung der Fischzucht gerichteten erfolgreichen Bestrebungen.) III. Ehrenpreis: Dr. Henkel-Schüttendobel. (Für hervorragende Leistungen in künstlicher Fischzucht und Teichwirthschaft und auch für Konstruktion von Vorrichtungen zum Fang lebender Insekten als Fischfutter.) IV. Ehrenpreis: Johannes Haag-Augsburg. (Für eine hervorragende Kollektion von Fluß- und Teichfischen aus schwäbischen Gewässern.) V. Ehrenpreis: Haber-Kaufbeuren. (Für besonders schöne Karpfen aus eigenen Teichen.) VI. Ehrenspreis: Fischerei-Verein Memmingen. (Für besondere Leistung in der Forellenzucht.) VII. Ehrenpreis: Fischerei-Verein Schwabmünchen. (Für eine besonders schöne Kollektion von Forellen.)

Ehren-Diplome. David Butz, Fischhandlung in Kempten; Dycke, prakt. Arzt in Holzheim; Härpfer'sche Fischerei, Konsortium in Donauwörth; Fischerei-Verein Kempten; Fischhandlung der Stadtfischer in Memmingen; A. Micha, Krebshandlung in Berlin; Raebler, Kaufmann in Lindenberg; Schwann, Privatier in Memmingen; Weber in Sandau bei Landsberg; Hildebrandt, Angelgeräthehandlung in München; Frl. Kober, für Herstellung von künstlichen Fliegen.

Diplome. Groß in Grönnenbach; Habermayer, Stadtfischer in Neuburg; Kraus, Fischerei-Besitzer in Rettenbach; Fischerei-Sektion in Mindelheim; Anton Möst in Rohrhof; Widmann in Weitnau; Fischerei-Verein in Zusmarshausen; Gleuwitz in München Fischerei-Verein in Krumbach; Drowin, Reusenmacher in Lunow.

IV. Fischerei-Ausstellung in Aichach.

Am 18. und 19. August cr. fand gelegentlich einer Bezirksthierschau in dem Städtchen Aichach eine von dem dortigen Fischerei-Verein in's Werk gesetzte Fischerei-Ausstellung statt. Der junge Verein, welcher vor kaum einem Jahr auf Veranlassung des für die Hebung der Fischerei überall mit großer Energie thätigen Herrn Bezirksamtsassessors Merck, I. Vorstands des Vereins, gegründet wurde, hat mit der Durchführung dieser Ausstellung zweifellos eines der besten Mittel gewählt, um den im Bezirk Aichach bis dahin noch wenig bekannten Bestrebungen zur Hebung der Fischerei größere Verbreitung und Würdigung zu verschaffen. Die durchweg sehr gelungene und reichhaltige Ausstellung, welche mit sehr beschränkten Mitteln in's Werk gesetzt wurde, war denn auch von einem besonderen Erfolg begleitet, indem dieselbe trotz Erhebung eines Eintrittsgeldes von nahezu 2000 zahlenden Personen besucht war.

Was den Inhalt der Ausstellung anlangt, so waren in der ersten Abtheilung „lebende

Fische und Krebse" in sechs Aquarien und 12 Abtheilungen 20 verschiedene Fischarten ausgestellt, darunter von der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins in Starnberg Regenbogenforellen, Bachsaiblinge, Elsäßer Saiblinge; von Herrn Kunstmühlbesitzer Beck in Aichach prächtige Exemplare von Bachsaiblingen, sowie Goldorfen und Barben; Herr Stadtfischer Schöppler in Augsburg hatte Waller, Goldorfen und Goldfische geschickt; Herr Kunstmühldirektor Götz brachte eine reichhaltige Kollektion von Fischen aus der Paar, darunter aus Montée gezogene Aale zur Ansicht; die gräflich Malbeghem'sche Rentenverwaltung Haslangkreit war mit Hechten und einer Kollektion stattlicher Karpfen vertreten, Herr Bürgermeister Gschoßmann hatte schöne Krebse aus der Weilach, Herr Fischer Schillinger Hechte, Herr Fischer Walter Krebse, Herr Kunstmühlbesitzer Kirner Bachforellen ausgestellt. Sehr stark hatte sich auch der Bezirks-Fischerei-Verein Schrobenhausen betheiligt. Die Kommerzienrath Leinfelder'sche Gutsverwaltung hatte eine reiche Karpfenkollektion eingesandt, Herr Hauptlehrer Waldeck, sowie Herr Rentier Lehner stellten eine Sammlung von Paarfischen aus, Herr Distriktstechniker Schneyer Krebse aus der Weilach. Besonders bemerkt wurde eine sehr interessante Sammlung von Fischen, welche Herr Fischer Treiner in Indersdorf aus der Glon ausgestellt hatte, darunter viele starke Aale, welche in diesem Fluß in Folge von Montéeeinsetzungen sehr zahlreich vorkommen.

In der zweiten Abtheilung: „Künstliche Fischzucht" hatte die Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins zu Starnberg, die alleinige Ausstellerin, mit einer ganzen Reihe von Geräthschaften und Apparaten ein Bild dieses so wichtigen Zweiges der Fischzucht vorgeführt.

Sehr reich war die dritte Abtheilung: Fischfang, Fischfeinde und deren Vertilgung vertreten. Namentlich waren Fanggeräthe in großer Zahl vorhanden. Es kann hier natürlich nicht Alles einzeln aufgeführt werden, es sei daher nur kurz erwähnt, daß ein sehr großer Theil derselben von Herrn Fischer Treiner in Indersdorf stammte, welcher zwei große Zugnetze, ein Stellnetz, verschiedene Arten von feinen Garnreusen, Taucher und gar manches Andere noch ausgestellt hatte; ferner waren vertreten Herr Rentier Lehner in Schrobenhausen mit einem Stellnetz und mehreren Drahtreusen, Herr Ernst Sturm in Forchtenberg mit mehreren Reusen aus verzinktem Draht, von denen die beiden Aalreusen sofort verkauft wurden, Herr Fischer Walter in Aichach mit Krebsreusen und einem Spiegelgarn, die Firma Storck in München mit den mannigfaltigsten Angelgeräthschaften und Reusen, von denen ein erheblicher Theil verkauft wurde. Bei den Fischfeinden waren zu sehen: ein Prachtexemplar von einem Fischreiher, ausgestellt von Herrn Hauptlehrer Waldeck in Schrobenhausen, welcher auch mehrere Otterfelle geliefert hatte, ein Singschwan und mehrere Rohrdommeln von Herrn Rentier Lehner in Schrobenhausen, ferner Wasserhühner, Eisvogel, Wasseramsel, dann Otterstangen und verschiedene Arten von Otterfallen, letztere ausgestellt vom Verein selbst. Ganz besonderes Interesse erregte auch der vom Verein ausgestellte Mönch, die praktischste und verbreitetste Ablaß- und Ueberlaufvorrichtung für Teiche, im Bezirk jedoch bis jetzt nahezu ganz unbekannt, sowie der dem gleichen Zweck dienende neu erfundene Stauheber von Herrn Rumbke in Bünde.

Wenn man diese reichhaltige Sammlung aller auf der Ausstellung vorgeführten Fische, sowie auf Fischerei und Fischzucht bezüglichen Gegenstände überblickt, so kann man dem jungen Bezirks-Fischerei-Verein in Aichach zu dieser Leistung nur gratuliren. Wir knüpfen daran die Hoffnung, daß die von demselben durch diese Ausstellung in den Bezirk hinausgetragene Anregung reiche Früchte tragen, dem Verein aber selbst zahlreiche neue Freunde zuführen möge.

H.

V. Vermischte Mittheilungen.

Unterschiede der Karpfenrassen. Wiederholt wird die Frage nach dem Unterschied der einzelnen Karpfenrassen aufgeworfen, ohne daß bisher eine auf genauere Studien begründete Antwort hierauf gegeben worden wäre. Jeder Karpfenzüchter und Fischgroßhändler ist zwar in der Lage, die einzelnen gangbaren Rassen zu unterscheiden. Er hat's aber zumeist mehr im Gefühl, als daß er präzise Merkmale angeben könnte. Zuweilen findet man daher

auch selbst in sogenannten Fachzeitschriften die irrthümlichsten Erklärungen. So lasen wir kürzlich folgende Antwort auf eine Frage bezüglich der Unterschiede des böhmischen und des galizischen Karpfens:

„Der galizische Karpfen ist langgestreckt mit wenig gerundetem Bauch und Rücken, der böhmische Karpfen ist dagegen breit mit stark gerundetem Rücken und Bauch". Diese Angaben sind gänzlich falsch, wenn man sie umkehrt, dürfte, wie der Schlesier sagt, ein Schuh daraus werden.

Beim böhmischen Karpfen, den Heckel und Kner in ihren „Süßwasserfischen der österreichisch-ungarischen Monarchie" als gemeinen oder Donaukarpfen sehr richtig abbilden (p. 54 Fig. 21) und gut beschreiben, ist die Körperhöhe stets nahezu ein Drittel der Körperlänge und es steigt das Stirn- und Rückenprofil in sehr flachem Bogen zur Dorsale, zur Rückenflosse, an. Beim Galizier ist dagegen (l. c. p. 59 Fig. 22) die Körperhöhe höchstens $2^1/_2$ mal in der Körperlänge enthalten und es steigt das Rückenprofil in ziemlich steilem Bogen zur Dorsale an. Der böhmische Karpfen ist walzen-, der Galizier halbmondförmig.

Sehr nahe dem böhmischen steht der veredelte fränkische und schlesische, auf welche beide man die Abbildung von Cyprinus regina Bon. in Heckel und Kner (Fig. 26) recht wohl beziehen kann, während der gemästete degenerirte Schlesier dem Cyprinus hungaricus (Fig. 23 und 24) gleicht.

Diese wenigen Notizen mögen vorläufig genügen, später gedenke ich eine ganz ausführliche Skizze über alle diese Rassen in den diversen Altersstadien nebst Abbildungen zu publiziren.

Karl Knauthe.

Die Hochsee-Fischerei und der Fischhandel in Geestemünde sind in erfreulicher Entwickelung begriffen. In der Zeit vom 1. April bis 1. Juli d. J. liefen in die Geste ein 346 Fischdampfer und 159 Segelfahrzeuge. Umgesetzt wurden: in den Geestemünder Auktionshallen 6,176,245 Pfund Fische mit 539,451 ℳ 94 ₰ Erlös und durch freihändigen Verkauf 88,100 Pfund Fische mit 12,262 ℳ 80 ₰ Erlös, im Ganzen 6,264,345 Pfund Fische mit 551,714 ℳ 74 ₰ Erlös gegen 5,643,782 Pfund Fische mit 514,685 ℳ Erlös in der gleichen Zeit des Vorjahres. Die Fangergebnisse waren im Allgemeinen befriedigend, gleichwie auch die erzielten Marktpreise. Der vermehrte Schutz der Fischerei an der deutschen Küste durch Heranziehung von Torpedobooten für die Aufsichtführung war von günstigem Einfluß. Klagen der Fischer über Belästigungen durch englische Fischerflotten sind weit seltener geworden.

Die Fortschritte der Fischzucht im Kreise Uelzen sind in den letzten 8 Jahren recht erhebliche gewesen, seit der Kreistag auf Antrag des Landrathes sich entschlossen hat, die Fischerei aus Kreismitteln zu unterstützen. Es sind zur Förderung der Fischzucht bisher aus Kreismitteln bewilligt worden: Im Jahre 1887 300 ℳ, für die Jahre 1888/89 bis einschließlich 1893/94 je 500 ℳ, für 1894/95 und 1895/96 je 300 ℳ, insgesammt 3900 ℳ. Dem Kreise Uelzen wurden außerdem zu dem beregten Zwecke noch zugewendet: aus Staatsfonds in 1887 200 ℳ, pro 1888/89 150 ℳ, aus Provinzialmitteln pro 1888/89 und 1889/90 je 500 ℳ, ferner aus Staatsfonds pro 1890/91 150 ℳ, pro 1891/92 100 ℳ, pro 1892/93 bis einschließlich 1895/96 je 150 ℳ, zusammen 2200 ℳ. Dagegen sind aus den Mitteln des landwirthschaftlichen Provinzialvereins dem Kreise Uelzen keine Beihilfen zugeflossen. Aus den dem Kreise Uelzen bislang zur Verfügung gestellten Summen sind während des verflossenen Zeitraumes nach und nach 65 neue Fischteichanlagen mit einem Flächeninhalte von insgesammt cirka 110 Morgen durch entsprechende Zuschüsse zu den Herstellungskosten unterstützt worden. Daneben sind namhafte Beträge zum Ankauf von Forellenbrut und Satzfischen zum Besetzen geeigneter Wasserläufe im Kreise verwandt worden. Auch wurde eine große Anzahl von Otter-, Reiher-, und Eisvogelfallen beschafft und den Interessenten überwiesen.

Künstliche Hummerzucht. Dem Ausbrüten und Aussetzen von jungen Hummern wird jetzt von Seiten der englischen Provinzial-Fischerei-Kommissionen große Aufmerksamkeit zugewendet. Die englischen Kommissionen haben zu diesem Zweck verschiedentlich die norwegischen Sachverständigen Kapitän Dannerig (Vater und Sohn) konsultirt und sich entschlossen,

deren Ausbrütungssystem, von dem ein Modell augenblicklich in Scareborough ausgestellt ist, zu adoptiren.

Die Ausbrütung der Hummereier geschieht im Seewasser und zwar werden die Eier in Holzkästen mit Zinksiebeinsätzen ausgebrütet. Es scheint nach einer Mittheilung von Prof. Herdmann (Mitglied der Lancashire Fishery-Kommission) nöthig zu sein, daß nach Dannerig's Ansicht, Seewasser von sehr gleichmäßig spezifischer Schwere zur Brütung von Hummereiern verwendet wird. Das Wasser soll möglichst rein ozeanischen Charakter haben und nicht Stellen entnommen sein, bei welchen das Wasser etwa über seichten Sandbänken zu viel Sonnenwärme aufgenommen hat. Es ist als eine sehr passende Stelle für Hummerzucht Port Erin Isle of Man bezeichnet, wo nun demnächst eine Hummerbrutanstalt errichtet wird.

Dannerig brütet in Norwegen besonders Dorscheier. Die frisch befruchteten Eier werden in Holzkästen mit Holzeinsätzen, die Zinkdrahtböden haben, angebrütet und zwar werden, da Dorscheier spezifisch leicht sind und auf dem Wasser schwimmen, die Einsätze mittelst eines kleinen Hebewerks, welches durch ein Wasserrad auf und ab bewegt wird, abwechselnd niedergedrückt und wieder gehoben und so den Eiern der nöthige Wasserwechsel zugeführt. Die größte Dannerig'sche Brutanstalt besteht in Flodevigni und hat zwischen 1890 und 1895 über 927 Millionen Seefischbrut ausgesetzt. J.

Schweizerischer Fischerei-Verein. Am Freitag und Samstag, den 13. und 14. September, hält der Schweizerische Fischerei-Verein aus Anlaß der Schweizerischen Fischerei-Ausstellung auf der Schützenmatte in Bern seine diesjährige General- und Delegirten-Versammlung ab.

VI. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Jahresbericht des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe für das Jahr 1894/95.

Das Jahr 1894 wird in der Geschichte unseres Vereins ein denkwürdiges bleiben, da es uns die Erfüllung unseres langjährigen Wunsches, einer anderweitigen Regulirung der Adjazenten-Fischerei, brachte. Wir sind uns wohl bewußt, daß wir in erster Linie es den unausgesetzten Bemühungen Sr. Excellenz des Herrn Oberpräsidenten zu danken haben, daß unsere Bestrebungen von Erfolg gekrönt wurden. Es ist uns daher eine angenehme Pflicht, ihm für die Förderung unserer Sache unseren tiefempfundenen Dank auszusprechen. Den gleichen Dank schulden wir aber auch dem Herrn Landeshauptmann, der uns vom Beginn seines Amtes ein wohlwollender, thatkräftiger Gönner gewesen ist. Ihm, wie auch den übrigen Behörden der Provinz sei hiermit für ihr stetes Fördern unserer Bestrebungen unser Dank abgestattet.

Unser Verein zählt 4 Ehrenmitglieder, 212 ordentliche Mitglieder, 22 angeschlossene Fischerei-Vereine, 17 angeschlossene landwirthschaftliche Vereine.

Der Vorstand ist von der bisherigen Gewohnheit, seine Sitzungen in Hamm abzuhalten, abgegangen. Von dem Gedanken ausgehend, daß es wichtig sei, überall selbst zu hören und zu sehen, auch mit den Fischerei-Interessenten selbst Fühlung zu nehmen, hat der Herr Vorsitzende in verschiedenen Orten der Provinz Sitzungen anberaumt, nämlich in Marsberg, Rheine, Milspe und Lüdenscheid; an letzterem Orte wurde mit der Sitzung eine Besichtigung der Füllbecker Thalsperre verbunden.

Resultate der Aussetzungen.

Die Aussetzungen haben überall ihren regelmäßigen Fortgang genommen. Während viele Vereine über gute Resultate bei Karpfen und Forellen berichten, ist die Regenbogenforelle in Flüssen kaum wieder gesehen. Der Fischerei-Verein Lippstadt erachtet es demnach für richtig, von der Aussetzung der Regenbogenforellen in die Lippe abzusehen und statt dessen eine stärkere Besetzung mit Karpfen vorzunehmen.

Der Fischerei-Verein Warendorf berichtet über vorzügliche Resultate mit Karpfen und Aalen.

Der Fischerei-Verein für Minden-Ravensberg rühmt die Erfolge bei der Aussetzung von Forellen.

Der Fischerei-Verein Rheine, der auf das lebhafteste den Tod des Freiherrn von Schorlemer-Alst, seines eifrigen Förderers, des Gründers der Brutanstalt in Emsdetten beklagt, berichtet über die Einsetzung von Zander in die Ems. Im Oktober 1895 wurden 347 dreisömmerige Zander aus dem Köllnitzer See in die Ems gesetzt. Der Transport dieser Fische, welche etwa $^3/_4$ bis ein Pfund schwer waren, gelang trotz der weiten Entfernung vollkommen. Im März 1895 wurden drei Zander im Gewicht von $1^1/_4$ bis $1^3/_4$ Pfund in der Ems gefangen. Die starke Gewichtszunahme beweist, daß der Zander der richtige Fisch für die Ems ist.

Der Lippesche Fischerei-Verein, welcher sich am 8. April 1894 unter dem Vorsitze des Herrn

Schloßhauptmann von Lengerke constituirt hat, erstattet seinen ersten Jahresbericht. Der Verein ist mit einer großen Anzahl von Mitgliedern ins Leben getreten und erfreut sich einer ebenso energischen, tüchtigen Leitung wie der Verein Lüdenscheid, von dem gleich die Rede ist.

Wir wünschen unserm jüngsten Sprößling ein fröhliches Gedeihen!

Der Verein Lüdenscheid beabsichtigt bei Gelegenheit der Einrichtung der Füllbecker Thalsperre Anlagen im großen Stile.

Um das Interesse der Teichbesitzer für die Fischzucht zu heben, hat er die nachahmenswerthe Einrichtung getroffen, selbst 25 Fischteiche von Privaten mit Karpfen und Forellen zu besetzen.

Der Verein Milspe berichtet über reichlichen Ertrag von Forellenteichen.

Der Verein Lüdinghausen hat eine neue Brutanstalt angelegt, welche vorzugsweise den Zwecken der dortigen Landwirthschaftsschule dient.

Strafen für Fischfrevler.

Die Vereine Lippstadt und Hamm beklagen es lebhaft, daß die Strafen für Fischfrevler zu niedrig seien und in keinem Verhältnisse zu dem Nutzen ständen, den der Fischdiebstahl jenen einbrächte. In der Regel würde nur eine Geldstrafe von 3 *M.* verhängt, dieselbe könne aber, wenn den Fischfrevlern ein Fischzug mindestens 6 *M.* einbrächte, nichts Abschreckendes haben.

Verunreinigung der Flüsse.

Ueber Verunreinigung der Flüsse durch die Industrie wird noch viel geklagt.

Aus den Berichten der Fischerei-Aufseher ist noch folgendes hervorzuheben:

Der Strommeister Gehrke in Rheine referirt, daß unterhalb der Ems auf einer $5^1/_2$ Kilometer langen Strecke von den Berechtigten 80 Fischerei-Erlaubnißscheine ausgegeben seien. Derselbe beantragt, daß zur Erleichterung der Kontrole die Polizei, welche die Fischerei-Erlaubnißscheine abstempelte, veranlaßt werde, ihm von Zeit zu Zeit eine namentliche Liste der zum Fischfange berechtigten Personen unter Angabe der von ihnen zu führenden Kontrolnummer zu geben.

Otter.

Verschiedene Vereine berichten, daß sich wieder mehr Ottern zeigten. Der Otterjäger Schmidt hat vom 1. April 1894 bis 1. Mai 1895 78 Ottern gespürt, 18 Ottern erlegt und außerdem 2 angeschossen.

Von den 18 erlegten Ottern kommen auf den April 1895 allein 11 Stück.

Etat.

Der Etat balancirt mit 7650 *M.*

Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Die verehrl. Mitglieder bitte ich, mir bald gef. mittheilen zu wollen:

1. Wo sind noch Krebse in den Gewässern vorhanden? Wo waren früher Krebse?
2. Wo sind solche ausgesetzt worden? Wo ist der Bestand aus früherer Zeit erhalten geblieben?
3. Sind Maßnahmen in Bezug auf Abänderung der Schonzeit und des Mindestmaßes erwünscht?

Auerbach (Hessen), den 27. August 1895. v. Derschau.

VII. Fragekasten.

Frage Nr. 33 (Herr A. in F.): Ich habe in letzter Zeit wiederholt von sogenannten Futterrädern für Fische gehört. Wie sind dieselben konstruirt und haben sie sich bewährt?

Antwort: Die ganz außerordentlich einfach eingerichteten Futterräder bestehen aus einem flachen Blechcylinder von ca. 20 cm Breite und 4—5 cm Höhe. Im Umkreis dieses Cylinders sind reihenweise feine Löcher angebracht und zwischen je zwei Löcherreihen steht, wie an einem Wasserrad, eine 4—5 cm lange und breite Schaufel aus Blech. Durch die Achse des Cylinders führt ein fester Eisendraht, der an beiden Enden auf einem beliebigen Holz- oder Drahtlager ruht und um den sich das Rad dreht, wenn ein Wasserstrahl, wie bei einem Wasserrad, auf die Schaufeln trifft. Zum Gebrauch wird der Cylinder, dessen eine Seitenwand wie ein Deckel abgenommen und geschlossen werden kann, mit Fischfutter, z. B. mit Seefischeiern oder mit getrocknetem und zerriebenem Blutkuchen rc. gefüllt und in den Wasserstrahl am Rande des Brutteiches gehängt. Das Rad geräth nun in schnelle, drehende Bewegung, durch welche das Futter aus den Löchern in gleichmäßiger Weise fein vertheilt in's Wasser geschleudert wird. Die Fische merken sehr bald die ihnen dadurch gebotene Nahrungsquelle und sie stehen mit Vorliebe unter dem Futterrad, um jeden Brocken aufzuschnappen. Diese Räder haben sich ganz vorzüglich bewährt und sind in vielen Salmonidenzuchtanstalten bereits im Gebrauch. Man erreicht mit denselben nicht nur eine bedeutende Ersparniß an Arbeit, sondern füttert auch sehr viel gleichmäßiger, da man es in der Hand hat, durch Regulirung der Geschwindigkeit des Futterrades das Ausstoßen des Inhalts über 12 oder 24 Stunden rc. zu vertheilen. Außerdem vermeidet man einen Futterverlust, welcher beim einmaligen Einwerfen größerer Futtermengen immer entsteht und verhütet ebenso ein Verfaulen der unausgenützten Futterreste und damit die Quelle mancher Infektionskrankheiten.

Die Futterräder, deren Preis sich auf circa 2 *M.* pro Stück stellt, sind daher nur angelegentlichst für jede Salmonidenanstalt zu empfehlen. H.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 7. September. Die Zufuhren waren im Anfang der Woche gering, wurden dann jedoch bedeutender. Geschäft ziemlich lebhaft. Preise befriedigend. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	56—73	40—45
Zander	78	60—78
Barsche	34—60	25—35
Karpfen, mittelgroße .	75—85	60—80
do. kleine . . .	72	—
Schleie	86—110	29—50
Bleie	29—53	17—24
Plötze	36—40	14—24
Aale	72—90	63—72
Ostseelachs	—	—
Wels	38—43	23

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs . .	per Pfund	360
Russ. Lachs	„ „	150—220
Flundern, gr. . . .	„ Schock	275—450
do. kleine pomm. .	„ „	60—80
Bücklinge, Stralf. . .	„ Wall	300—500
Dorsche	„ Schock	125—200
Schellfisch	„ Stiege	70
Aale, große	„ Pfund	110—120
Stör	„ „	100
Heringe	„ 100 Stck.	600—1000

Inserate.

Krebse! **direkt vom Fang,**
springlebende Ankunft versichernd, sendet franko per Nachnahme in 10 Pfund-Postkörben, je

(später billiger!)				
120—130 Stck.	**hübsche Suppen-**	für ℳ	4.50
90—100 „	**mittel Tafel-**	„ „	5.—
30 - 65 „	**Riesen-Tafel-**	„ „	6.50
40—45 „	**Hochsolo-Riesen-**	„ „	8.—
30—35 „	**Humerngroße**	„ „	9.—

Edelkrebse mit besonders fetten breiten Scheeren um 15—20 % theuerer.
Zuchtkrebse, welche in jedem Wasser, wo Fische sind, sich vorzüglich züchten lassen, à ℳ 1.35 pr. Schock.
(10/7) **J. Buchheim, Buczacz** (Galizien).

Lachs- u. Forellen-Eier-zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**
(19) Com. Preßburg, Ungarn.

Karpfensatz.

Zweis. Schuppen- und Spiegelkarpfen, schnellw., ¼—1 Pfund schwer, verk. n. Gewicht
Fischzucht Zellin a/O. (Stat. Bärwalde N./M.)
Bezugsbedingungen franko. K. Oesterling.

Altonaer Fischfutter-Fabrik „Ottilienhof"

empfiehlt **Garneelen** und **Garneelmehl.**
Man fordere Preisliste.
Wegen der großen Nachfrage können Aufträge von Fischeiern nicht mehr erledigt werden.
(9) **J. H. Mewes.**

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt.
G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).
Salmoniden und Spiegelkarpfen.
Bestellungen auf letztere für 1895/96 recht frühzeitig erbeten. (24)

Fischzuchtanstalt Oesede

bei Osnabrück.
Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (8)
→ **Preisliste gratis und franko.** ←

Rothe Fisch-Adressen zum Versandt von Fischeiern, Brut u. lebenden Fischen
sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung" München, **Herzogspitalstr. 19,** franko zu beziehen.



1000 Mark werden per sofort auf eine 3000 Morgen große vom Fiskus seiner Zeit erworbene Fischerei-Berechtigung mit selbstständigem Grundbuchblatt, zur sofortigen Auszahlung der ersten Hypothek gesucht. Offerten an Frau **Taufré, Czarlinen,** Post **Berent,** Westpreußen, erbeten. (3/2)

Die **Kerlen'sche Fischerei** in Arnsberg (Westfalen) empfiehlt amerikanische Zwergwelse, Steinbarsche und Sonnenfische, ferner Goldschleihen, grüne Schleihen und Karauschen, sämmtlich in allen Altersklassen und Größen. Man fordere Preisangabe über die gewünschten Sorten und Größen. (3/1)

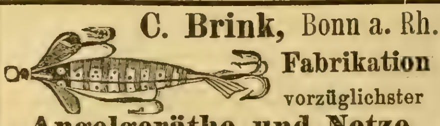
Für eine größere Fischzuchtanstalt in der Rheinprovinz wird ein

tüchtiger Fischmeister gesucht.

Derselbe muß Erfahrung in der Salmonidenzucht und Pflege der jungen Brut besitzen und kann verheirathet sein. Convenirenden Falls Lebensstellung. Eintritt nach Uebereinkunft. Offerten mit Gehaltsansprüchen und Zeugnißabschriften unter **A. B. 100** an die Expedition der „Allg. Fischerei-Zeitung." (2/2)



Die 24 Seiten starke Fanganw. erh. Käufer gratis, sonstige Refl. gegen Eins. von 1 M. in Briefm. (16)



Angelgeräthe und Netze.
Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—120 ℳ; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 ℳ; Ia. künstliche Fliegen von 75 ₰ bis 12 ℳ per Dutzend.
Sämmtl. Hechtfanggeräthe!
Neu! Nicht rostende Patentgimp, unerreicht stark.
Neu! Perfekthaken an Patentgimp;
Hakensysteme für lebende u. todte Köderfische;
Metallspinner (42 Sorten).
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 25. September 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 20. **München,** den 25. September 1895. XX. Jahrg.

Inhalt:

I. Bekanntmachung.

Der Deutsche Fischerei-Verein hat in den Jahren 1893 und 1894 eine Zusammenstellung der Preislisten von Fischbrut- und Fischzuchtanstalten drucken lassen und dieselbe sowohl mit der Zeitschrift für Fischerei als Beilage publizirt, als auch zahlreichen Anfragen entsprechend die Preislisten vielfach separat versendet.

Der Deutsche Fischerei-Verein gedenkt auch in diesem Jahre eine gleiche Zusammenstellung herauszugeben und bittet deßhalb die Verwaltungen der Brut- und Fischzuchtanstalten, welche Werth darauf legen, ihre Preislisten auf diesem Wege zum Druck und zur Veröffentlichung gebracht zu wissen, unserer Geschäftsstelle ihre Preisverzeichnisse bis längstens den 10. **Oktober** cr. einzusenden.

Wir berechnen dabei unseren Mitgliedern etwa die ganze Seite mit 10 *M.* — die halbe mit 5 *M.*, während Nichtmitglieder die doppelten Preise zu zahlen haben.

Die Preisverzeichnisse werden ohne ornamentales Beiwerk alle in gleicher Weise gedruckt werden. Ein Index am Schlusse der Zusammenstellung wird die Auffindung erleichtern.

Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91.

Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Prämiirungsliste der Fischerei-Ausstellung in Königsberg i. Pr.

Auf der diesjährigen Fischerei-Ausstellung in Königsberg i. Pr. sind folgende Preise vertheilt worden:

1. **Die silberne Staatsmedaille** für Verdienst um Fischerei an: a) Herrn Rittergutsbesitzer Dr. G. von dem Borne in Berneuchen (Sammlung von Geräthen und Modellen zur Fischzucht, Kollektion selbstgezüchteter nordamerikanischer Fische); b) der deutschen Seefischerei-Gesellschaft „Germania" in Alt-Pillau, O.-Pr. (Kraftfuttermittel, Dungstoffe und Thran aus minderwerthigen Fischen hergestellt); c) der Memeler Schiffszimmerer-Genossenschaft in Memel (getakelter und ausgerüsteter Fischerei-Kutter).

2. **Die bronzene Staatsmedaille** für Verdienst um Fischerei an: a) Herrn Bernhard Liebtke in Königsberg (Rettungswesten aus Korkkohle); b) Herrn C. Hübner in Thalmühle bei Frankfurt a. O. (für Erfolge in der Zanderzucht und ein Zugnetz mit offenbleibenden Maschen); c) Herrn Rittergutsbesitzer Werner in Wangotten bei Rastenburg, O.-Pr. (für selbstgezüchtete Karpfen, böhmische und galizische Rasse, und für winterharte Goldfische eigener Zucht); d) Herrn C. Forstreuter in Königsberg i. Pr. (für selbstgezogene Bachsaiblinge und Regenbogenforellen).

3. **Ehrenpreise des Ostpreußischen Fischerei-Vereins** erhielten für Zuchterfolge in Ostpreußen: Rittergutsbesitzer von Hauenfeld in Grunenfeld, Kreis Heiligenbeil (Forellen); Rittergutsbesitzer Werner in Wangotten bei Rastenburg (Karpfen); Privatier Forstreuter in Königsberg i. Pr. (Bachsaiblinge und Regenbogenforellen).

3. **Die goldene Ausstellungsmedaille** erhielten: a) Danziger Angler-Club (für eine reichhaltige Kollektion selbstgefertigter Angelgeräthe und sonstiger Vorrichtungen zum Angeln); b) Mechanische Netzfabrik in Landsberg a. W. (für eine große und geschmackvoll arrangirte Kollektion von montirten und unmontirten Netzen und Reusen rc.); c) Klempner Glauß in Königsberg i. Pr. (für selbstgefertigte Apparate zur künstlichen Erbrütung von Fischeiern); d) J. Reichelt in Berlin, Elsässerstraße (für mustergiltige Einrichtung und Erhaltung von Stubenaquarien mit einheimischen, respektive fremdländischen Zierfischen und Pflanzen); e) Naturalienhandlung von J. F. Umlauff in Hamburg (für die Herstellung eines großen Panorama-Aquariums und eine reichhaltige Sammlung von Fischerei-Geräthen fremder Völker).

5. **Die große silberne Ausstellungsmedaille** wurde ertheilt an: a) Herrn Ernst Liebtke in Königsberg i. Pr. (für seine reichhaltige und wissenschaftlich geordnete Kollektion von Crustaceen, Conchylien und Echinodermen); b) Haferlandt & Pippow in Berlin, Oberbergerstraße (für anatomische und biologische Präparate von Wasserthieren); c) Warmbrunn, Quilitz & Co. in Berlin, Rosenthalerstraße (für Brutapparate, sowie für Hilfsgeräthe der Aquarienliebhaberei); d) Andersen in Memel (für Taue); e) Lehrer Kirbuß in Königsberg i. Pr. (für eine die prähistorische Fischerei in Ost- und Westpreußen darstellende Wandkarte).

6. **Die kleine silberne Ausstellungsmedaille** erhielten: a) J. Eichelbaum in Insterburg (für Netze eigenen Fabrikates); b) Lehrer v. Kirchroth in Mödling bei Wien (für Trockenpräparate von Fischen, die nach einer neuen Methode hergestellt sind); c) Kaufmann Metzdorff in Königsberg i. Pr. (für Fisch- und Krebskonserven); d) Brückner, Lampe & Co. in Leipzig (für Fischdroguen); e) Fischer Wingerning in Gilge (für ein selbstgefertigtes Modell eines kurischen Keitelkahnes).

7. **Anerkennungsdiplome des Deutschen Fischerei-Vereins** sind beantragt: a) für die von dem Borne'sche Fischerei in Berneuchen in N. M. (für Zuchtfische); b) Memeler

Schiffszimmerer-Genossenschaft in Memel (Lachsfutter); c) Klempner Glauß in Königsberg i. Pr. (für Brutapparate); d) B. Liedtke in Königsberg i. Pr. (für Rettungsjacken); e) Kaufmann Metzdorff in Königsberg i. Pr. (für Fisch- und Krebskonserven); f) Danziger Angler-Club in Danzig (für Angelgeräthe).

Als Preisrichter fungirten die Herren Oberfischmeister Hoffmann in Pillau, Dr. A. Seligo in Königsberg i. Pr. und an Stelle des verhinderten Prof. Dr. M. Braun Rittergutsbesitzer Ursell in Nagurren bei Ilmsdorf.

Die Fischerei-Vereine für Ost- und für Westpreußen, sowie das zoologische Universitäts-Museum in Königsberg, die sich an der Ausstellung in hervorragender Weise betheiligten, haben sich von vornherein als „außer Preisbewerbung" erklärt.

III. Ueber Karpfenfütterung.

Von Professor Joh. Frenzel — Friedrichshagen.

Wenn man die Frage aufwirft: „Soll man Karpfen füttern und womit?" so ist dies nur eine Theilfrage, und zwar: „Ob man überhaupt Fische füttern soll und welche Futtermittel dafür die geeignetsten sind?" Diese Fragen, seien sie nun die allgemeinere oder die speziellere, mit einem kurzen Worte zu beantworten, dürfte sehr schwer, ja zur Zeit wohl geradezu unmöglich sein; denn selbst in der Viehzucht, die uns doch so weit voraus ist, sind Probleme dieser Art noch bei weitem nicht völlig geklärt und ein für allemal entschieden. Auch wäre es überaus falsch, wollte man dieselben Grundsätze und Methoden für alle Verhältnisse zur Anwendung bringen, so verschieden diese auch seien. Ein Viehzüchter in Südamerika oder Australien beispielsweise, dem viele Hektare, ja Meilen Landes zur Verfügung stehen, wird überhaupt gar nicht daran denken, sein Vieh besonders zu füttern, während bei uns die Stallfütterung immer mehr die Ueberhand gewinnt. So wird auch der Fisch- und speziell der Karpfenzüchter nur dann zur künstlichen Fütterung überzugehen haben, wenn die Umstände ihn dazu zwingen, wenn er zwar viel Wasser, aber nur kleine Teiche hat und wenn er auf engem Raume möglichst viel Fische produziren will. Sind es doch hauptsächlich zwei Faktoren, welche den Werth eines Gewässers, insonderheit eines Teiches 2c bestimmen, nämlich einerseits die Menge der ausnutzbaren Luft (d. h. Reichthum an Sauerstoff und Mangel an Kohlensäure) und zweitens der Gehalt an Nahrung. Beide Faktoren würden als Komponente eine Resultirende ergeben, welche wir berechtigt wären, als Bonitirung eines Gewässers zu bezeichnen. Ueberwiegt nun die eine der beiden Komponenten, nämlich Luft, und tritt die andere: Nahrung zurück, so werden wir diese Komponente verstärken können, indem wir Nahrung von außen zuführen, sei es nun künstliche, natürliche, Düngung oder dergl. Wir werden dann versuchen, ein Optimum zu erreichen, d. h. einen Zustand, in welchem beide Komponenten gleichwerthig sind; denn dann wird die Resultirende, d. h. der Werth des Gewässers, am größten sein. Wir können uns dies klar machen, indem wir ein Parallelogramm der Kräfte konstruiren, dessen Seite a b die Luft und Seite a d die Nahrung bedeutet. Ist dann a b = a d, so ist die Diagonale a c am größten (Optimum). Wenn aber Mangel an Nahrung vorhanden, d. h. wenn a d, kleiner als a b ist, so wird auch die Diagonale a c, kleiner als a c und der Werth des betreffenden Gewässers ein geringerer sein.

In neuerer Zeit sind uns durch die Planktonforschungen Dr. O. Zacharias' u. A., die auf denen Prof. Victor Hensen's (in Kiel) basiren, interessante Aufschlüsse über den Nährwerth eines Gewässers gegeben worden, indem das Gewicht des Plankton, d. h. der im Wasser freischwebenden Organismen, wenigstens annähernd oder doch innerhalb gewisser Grenzen bestimmt wurde. Wenngleich nun allerdings der im Allgemeinen wichtigere Theil der Nahrung, nämlich die der Uferregion (Schaar) und dem Boden angehörenden Lebewesen nicht mit in die Berechnung einbezogen werden konnten, so ergaben jene Berechnungen doch viele, viele Zentner von planktonischen Lebewesen, die wir zum Theil mit bloßem Auge kaum noch wahrnehmen können, gewiß eine

Masse, von der wir früher kaum eine Ahnung hatten. Rechnen wir hierzu noch die Uferthiere und -Pflanzen, welche letztere theils indirekt, theils aber auch direkt in Fischfleisch umgesetzt werden,*) so werden wir gestehen müssen, daß der Nutzwerth unserer Gewässer ein größerer ist, als wir gemeinhin anzunehmen geneigt waren, und wenn wir freilich zur Zeit vielleicht noch nicht im Stande sind, diesen Nutzwerth mit dem eines Ackers oder einer Wiese zahlenmäßig genau zu vergleichen, so wissen wir doch so viel, daß ein Teich mindestens ebenso viel einbringt, wie irgend ein Stück Feld. Wie wir nun aber weiter wissen, daß wir den Werth eines Ackers ganz erheblich steigern können, indem wir diesen düngen, d. h. indem wir ihm Stickstoff, Nährsalze rc. zuführen, so können wir den Werth eines Gewässers in gleichem Sinne steigern, d. h. durch Zufuhr der ihm fehlenden Stoffe. Wir werden dies indessen, wie dies oben auseinandergesetzt worden, nur soweit thun, daß sich beide Komponenten, Luft und Nahrung, das Gleichgewicht halten.

Betrachten wir der Einfachheit halber irgend ein kleines abgegrenztes Gewässer, z. B. einen kleinen Teich, so würden wir im Stande sein, dessen Gesammt-Nährwerth, d. h. seinen Gehalt an Protein (Stickstoff), Stärkemehl, Nährsalzen rc. zu bestimmen, indem wir ihn auspumpen, das abgepumpte Wasser filtriren und das Filtrat chemisch untersuchen. Ebenso würden wir alle in der Uferregion und auf der Sohle befindlichen Thiere und Pflanzen sorgfältig sammeln, was freilich kaum durchführbar sein würde und ebenfalls einer Analyse unterwerfen. Dann würden wir so und so viel Pfund oder Zentner Nährstoffe, wie wir sie kurz nennen wollen, daraus berechnen können, wobei wir uns freilich klar machen müssen, daß bei weitem nicht der ganze Inhalt des Teiches an Nährstoffen den Fischen wirklich zu gute gekommen wäre, ein Punkt, der an dieser Stelle leider nicht ausführlich erörtert werden kann. Immerhin würden wir aus dieser Prozedur einen gewissen Maaßstab für den Nährwerth des betreffenden Teiches ableiten können. Wir würden dann unter Umständen finden, daß dieser unseren Erwartungen nicht entspricht, daß er unter einer gewissen Norm bleibt, die wir jetzt freilich noch nicht kennen und wir würden dann zur künstlichen Zufuhr von Nahrung übergehen. In der Praxis verfährt man freilich viel einfacher, bequemer und auch hinreichend sicher, indem man eben zusieht, wie die Fische in dem Gewässer gedeihen und wie sie gedeihen würden, wenn man ihre Anzahl vergrößern würde.

Unter der künstlichen Zufuhr von Nährstoffen spielt die Fütterung, sei sie mehr natürlich oder mehr künstlich, die Hauptrolle, denn mittelst dieser sind wir im Stande, die Futterstoffe direkt in Fischfleisch überzuführen. Es knüpft sich nun aber die Frage daran, was und womit wir füttern sollen, eine Frage, der zunächst eine theoretische Erörterung vorangehen möge.

Die für Thiere bestimmten Nährstoffe theilt man bekanntlich ein in drei Hauptgruppen: Proteine (Eiweiß), Kohlehydrate (Stärkemehl) und Nährsalze (Kalk rc.) Wir wissen ferner, daß es Thiere gibt, welche hauptsächlich, ja fast ausschließlich von den ersteren**) leben und dabei gut gedeihen, z. B. die Raubthiere. Ferner gibt es Thiere, welche hauptsächlich Kohlehydrate verzehren, z. B. unsere Hausthiere, etwa das Pferd, indem man es mit Hafer füttert, und welche dabei ebenfalls gedeihen. Es ist uns indessen bekannt, daß die Kohlehydrate das Protein nicht vollends ersetzen können, während das Umgekehrte eher möglich ist. So hatte ich, um dies kurz zu erwähnen, früher einen Fütterungsversuch an Mehlwürmern gemacht, indem ich diesen reine Stärke vorsetzte; die Thierchen gingen dabei indessen elend zu Grunde, während sie bei Fütterung mit Mehl, das ja noch etwas Eiweiß enthält, gut gediehen. Umgekehrt gelingt es, Raubthiere, z. B. Hunde, mit reinem Fleisch, dem nur etwa noch Knochen beigemischt sind, dauernd am Leben zu erhalten, also ohne Kohlehydrate. Betrachten wir indessen die Verdauungsorgane dieser Thiere, so sehen wir, daß sie Säfte absondern, welche sehr wohl im Stande sind, Stärkemehl zu verdauen, nämlich den Mundspeichel (Diastase) und den Bauchspeichel (Trypsin). Es kann mithin auch ein Raubthier, z. B. ein Löwe, sehr wohl Stärkemehl verdauen und kein Hundebesitzer denkt daran, seinen Hund ausschließlich mit

*) Anmerkung. Unsere Flußfische, z. B. Plötzen u. A., fressen, wie ich kürzlich feststellen konnte, mindestens eben so viel Pflanzen wie Thiere, und zwar nicht nur mikroskopische Pflanzen (Diatomeen), sondern auch größere (junge Triebe, Spirogyren rc.)

**) Von den Nährsalzen wollen wir an dieser Stelle ganz absehen.

Fleisch zu füttern, sondern er gibt ihm, oft sogar in überwiegender Menge Brod, Kartoffeln, Hundekuchen 2c., ohne daß der Hund im mindesten Schaden leidet.

Gehen wir nunmehr zu den Fischen über, so müssen wir, wenn wir diese künstlich füttern wollen, ebenfalls zunächst zusehen, wie ihre Verdauungsorgane beschaffen sind. Wir sehen dann zunächst, daß sie alle einen Magen haben, der Salzsäure — Pepsin absondert und somit Eiweiß zu verdauen im Stande ist. Viele besitzen sodann am Endtheile des Magens die sogenannten Pförtneranhänge, schlauchförmige Drüsen, welche nach den Angaben Dr. Krukenberg's ähnlich wie die Bauchspeicheldrüse funktioniren, d. h. neben Eiweiß auch Stärke verdauen. Außerdem aber kommt den Fischen, gerade wie den übrigen Wirbelthieren, eine echte Bauchspeicheldrüse (Pancreas) zu, eine Thatsache, die früher vielfach verkannt wurde, da dies Organ mit der Leber oft innig verwachsen sein kann, wie zuerst von dem Jesuitenpater Legonis (1873) festgestellt worden ist; und auch in diesem letzteren Falle hat das komplizirte Organ nicht seine Fähigkeiten verloren und kann nach wie vor Stärke und Eiweiß verdauen. Wir sehen mithin, daß die Verdauungsorgane der Fische physiologisch nicht wesentlich von denen der anderen Wirbelthiere verschieden sind und wir müssen folgerichtig, wenn wir die Fische künstlich füttern wollen, auf diese anatomischen und physiologischen Verhältnisse Rücksicht nehmen.

Manchem möchten vielleicht die vorausgegangenen theoretischen Auseinandersetzungen überflüssig erscheinen. Bedenkt man indessen, daß die Ansicht, unsere Fische seien ausschließlich Fleischfresser immer mehr Boden gewann, so dürfte eine andere Meinung wohl am Platze sein, denn nun können wir, wenn wir für unsere Fische eine andere als die bisher übliche Fütterung empfehlen, uns getrost auf die natürlichen Thatsachen beziehen. Gehen wir dabei im Besonderen zum Karpfen über, so besitzt dieser zwar keine Pförtneranhänge, dagegen eine kräftig wirkende Bauchspeicheldrüse, so daß wir mithin behaupten können, er sei für eine Fütterung mit Stärkemehl durchaus eingerichtet. Freilich müssen wir ja zugeben, daß gewisse äußere Umstände dieser Behauptung zu widersprechen scheinen; denn niemand anderer als Susta war es, der thierische Speise im Karpfenmagen nachwies und oft genug mag man auch nichts anderes darin finden, so daß die Ansicht, der Karpfen sei ein Raubfisch und Fleischfresser durchaus berechtigt erscheine. Aber auch den Hund rechnen wir, wie oben schon erwähnt, zu den Raubthieren und wenn wir ihn sich selbst überlassen würden, so würde er ohne Zweifel ein Stück Fleisch einem Kartoffelbrei vorziehen. Dennoch aber wird jeder Hundezüchter bestätigen, daß der Hund bei einer gemischten Nahrung weit besser gedeiht, so daß wir ihn richtiger als Omnivoren oder Allesfresser zu bezeichnen hätten. Diese Behauptungen werden ferner durch Versuche unterstützt, welche ich Gelegenheit hatte, in der hiesigen biologischen Station anzustellen. Einerseits zeigten selbst größere (pfündige) Karpfen, die in einem Teiche gehalten wurden, dem viel Wasserpflanzen zugführt wurden, Theile derselben, kleine Blättchen, Spirogyren, Diatomeen 2c. in reichlicher Menge im Magen und anderseits ergaben Futterversuche mit Getreidekörnern (Gerste) und Kartoffeln, daß diese stärkemehlhaltigen Substanzen recht gut verdaut werden. So lange allerdings das Stärkemehl roh verabreicht wurde, war die Verdauung und Ausnutzung nur eine geringe, sie stieg jedoch ganz rapide, wenn der Roggen, respektive die Kartoffeln vorher gedämpft wurde, derart, daß im Koth keine unverdaute Stärke mehr nachweisbar war.

Bei den so gedrückten Preisen der Feldfrüchte stehen unsere Landwirthe oft vor der Frage, was sie mit diesen anfangen sollen, um sie noch einigermaßen angemessen zu verwerthen. Viele füttern ihr Vieh, ihre Schweine, damit; dann aber könnten sie auch ebenso gut ihre Karpfen damit füttern. Gibt man ferner zu, daß diese zwar die thierische Nahrung vorziehen, so würden sie doch, wenn solche knapp wird, auch die pflanzliche annehmen, wenn sie ihnen in passender Form gereicht wird und so geradezu einen Mangel ausgleichen, unter dem sie in der Natur lebten. Es würde sich in diesem Falle lediglich um ein Beifutter handeln. Wollte Jemand jedoch seine Karpfen intensiv füttern, so thäte er gut, das (gequollene oder besser gedämpfte) stärkemehlhaltige Futter mit Proteinstoffen zu mischen, z. B. mit Kadaver-, Fischmehl 2c. und zwar etwa zu gleichen Theilen, so etwa, wie ja auch das Spratt'sche Fischfutter zusammengesetzt ist.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Mecklenburgische Fischer-Versammlung.

Am Sonntag, den 8. September, Morgens 11 Uhr, fand im Heidelbach'schen Saale zu Waren eine sehr zahlreich besuchte Versammlung von Fischern statt, zu welcher das Fischeramt in Waren eingeladen hatte. Es handelte sich darum, zu den die Mindestmaschenweite der Fischerei-Geräthe, namentlich des Wadenhamens und der Reusen, betreffenden Bestimmungen (§ 7 der Verordnung betreffend den Fischerei-Betrieb vom 18. März 1891) Stellung zu nehmen und den Einfluß dieser Bestimmungen auf den Fischerei-Betrieb einerseits und auf den Fischbestand andererseits zu erörtern und Schritte zu berathen, durch welche eine Abänderung dieser Bestimmungen des Fischerei-Gesetzes, durch die die Fischer sich einstimmig schwer geschädigt glauben, herbeigeführt werden kann. Die sehr stattliche Zahl von Fischern, welche aus allen Richtungen Mecklenburgs der Einladung des Warener Fischeramtes gefolgt waren und sich an den sehr lebhaften Verhandlungen betheiligten, zeigt, von welcher tief einschneidenden Wichtigkeit diese Angelegenheit für das Fischerei-Gewerbe ist. Das vom 18. März 1891 datirte mecklenburgische Fischerei-Gesetz ist in Bezug auf die Maschenweite der Geräthe, d. h. in Bezug auf den für die praktische Ausübung der Fischerei zunächst wichtigsten Punkt, erst seit dem 1. April 1894 in Kraft, nachdem drei Jahre als Frist festgesetzt waren, zum Aufgebrauchen der den älteren Bestimmungen entsprechenden Netze. Wir wir hören, sollen in letzter Zeit mehrfach Revisionen der im Fischereibetrieb verwandten Netze, namentlich der Waden, an mehreren Orten stattgefunden haben und Anzeigen wegen Fischerei-Kontraventionen auf Grund der erwähnten Bestimmungen erstattet sein, welche zu Strafverfügungen geführt haben. Daher mag es kommen, daß die Fischer sich veranlaßt sehen, jetzt erst zum Fischerei-Gesetz Stellung zu nehmen. Sie folgen darin dem Beispiel ihrer preußischen Kollegen, welche seit einigen Jahren mit allen Kräften auf eine gänzliche Revision des preußischen Fischerei-Gesetzes, mit dem die mecklenburgische Verordnung in den wesentlichsten Punkten übereinstimmt, hinarbeiten.

Die Versammlung wurde von dem Fischerältermann Prehn-Waren eröffnet, indem derselbe die Anwesenden, unter denen als Vertreter des Mecklenburgischen Fischerei-Vereins Dr. Dröscher sich befand, willkommen hieß, ihnen für ihr Erscheinen dankte und zur Wahl eines Vorstandes für die Versammlung aufforderte. Nachdem auf Vorschlag des Dr. Dröscher die Herren Fischerältermann Prehn-Waren zum Vorsitzenden, Fischermeister Riepitsch-Waren und Mitteldorf-Rostock (Bruchfischeramt) zu Beisitzern und Rechtsanwalt Kortüm-Waren zur Protokollführung berufen waren, setzte Rechtsanwalt Kortüm kurz die Veranlassung der Versammlung, die gesetzlichen Bestimmungen über Maschenweite auseinander, erwähnte die Bestrafung der Warener und Röbeler Fischer, die Revision der Rostocker Fischer und legte den Verhandlungen folgende beiden Fragen zu Grunde: 1. Ist bei der gesetzlich vorgeschriebenen Maschenweite von 2,5 cm im Hamen ein rationeller Fischfang, der einerseits den Fischfang nicht schädigt und andererseits den Fischer nicht übermäßig im Fang beschränkt, möglich, oder welche Uebelstände ergeben sich aus dieser Maschenweite? 2. Welche Bestimmungen der Maschenweite sind mit einem rationellen Fischfang vereinbar?

In der Diskussion der ersten Frage ergriff Fischermeister Riepitsch-Waren zuerst das Wort und legte dar, daß mit einem Hamen von der gesetzlich vorgeschriebenen Maschenweite von 2,5 cm verschiedene, nicht unwichtige Fischarten, wie Kaulbarsche, Stinte und Maränen, nicht zu fangen seien, da sie durch die Maschen entschlüpften; von den anderen Fischarten würden große Mengen kleiner Exemplare beschädigt und im Sommer wenigstens lebensunfähig gemacht, indem sie sich theils durch die Maschen hindurchklemmten und hierbei ihre Schleimhaut über einem Theil ihrer Schuppen verlören, theils in den Maschen stecken blieben und herausgezogen oder herausgeschüttelt werden müßten. Dadurch würde mit der Zeit der Fischbestand arg geschädigt werden. Außerdem sei mit einem engen Hamen besser zu fischen, der Gang desselben sei gleichmäßiger, er öffne sich leichter und weiter als ein weitmaschiger Hamen; wenn die Regierung die Bestimmung über Maschenweite aufrecht erhalten wolle, dann müßten die Fischer verarmen, da die Fangresultate mit weitmaschigen Geräthen ihnen eine gesicherte Existenz nicht bieten könnten. Daher sei es dringend nothwendig, eine Abänderung des Fischerei-Gesetzes herbeizuführen. Im weiteren Verlauf der

Debatte, an der sich namentlich die Fischermeister Mitteldorf=Rostock, Niemeier=Waren, Prignitz=Hohen=Viecheln und Rechtsanwalt Kortüm=Waren, sowie Dr. Dröscher=Schwerin betheiligten, wurde darauf hingewiesen, daß ähnliche Verhältnisse wie für den Hamen der Wade auch für den Hintertheil der Reuse gelten; namentlich im Unterlauf von Flüssen, wo der Wasserstand oft schnell beträchtlich sich ändert, sei es nothwendig, den Hintertheil der Reuse enger zu machen, als die gesetzliche Bestimmung der Maschenweite dies zuläßt. Es wurde ferner besonders betont, daß die in den Maschen sich fangenden Fische, die zwar das gesetzlich vorgeschriebene Minimalmaaß hätten und daher genommen werden dürften, für den Fischer im Sommer werthlos, weil unverkäuflich würden, da sie schon beim Fang oder gleich darauf abstürben und daher am nächsten Tag in Folge der Sommerhitze verdorben und gesundheitsschädlich wären; wenn ein Fischer, wie dies oft vorkäme, schon früh Morgens beim ersten oder zweiten Zug eine große Menge Plötze anträfe, so würde ein großer Theil derselben in weitmaschigen Hamen in den Maschen stecken; es könnte nicht jeder einzelne Fisch behutsam herausgezogen werden, das müßte durch heftiges Schütteln geschehen; in Folge dessen stürben diese Fische ab, es fände sich jedoch am selben Tage keine Gelegenheit, diese Fische zu verwerthen; wenn nun, wie dies wohl natürlich wäre und oft vorkäme, solche Fische trotzdem an einen Aufkäufer abgegeben und von diesem am nächsten Tage verhöckert würden, so wären sie verdorben und könnten nicht mehr als gesunde Nahrung gelten; es läge daher im gesundheitspolizeilichen Interesse, solche aus dem Gebrauch weitmaschiger Wadehamen sich ergebende Fälle unmöglich zu machen. Ferner wurde besonders auf die Bestimmungen über das Minimalmaaß der Fische hingewiesen und betont, daß dadurch ein genügender Schutz des Fischbestandes gegen zu stark ausbeutende Fischerei gegeben sei; eventuell könne für einzelne Fischsorten das Minimalmaaß erhöht werden. Von viel größerer Bedeutung als eine Beschränkung der Fischer durch vorgeschriebene Maschenweite sei eine möglichst scharfe Kontrole des zum Verkauf ausgebotenen Fanges der Fischer und namentlich eine scharfe Kontrole der Fischhändler. Es wurde auch auf den Gegensatz zwischen den Bestimmungen über das Minimalmaaß der Fische und denen über die Mindestweite der Maschen aufmerksam gemacht; die ersteren ließen den Fang von Fischen in einer Größe zu, in welcher sie mit vorschriftsmäßigen Geräthen nicht zu fangen seien. Schließlich wurde darauf hingewiesen, daß die Fischerei=Verhältnisse lokal sehr verschieden sich gestalteten und daß es unzweckmäßig und sogar unmöglich sei, für alle Betriebe dieselbe Mindestmaschenweite vorzuschreiben; es müßte in den gesetzlichen Bestimmungen ein solcher Spielraum gelassen sein, daß sie sich den lokalen Verschiedenheiten besser als bisher anpassen könnten.

Im Gegensatz zu diesen Ausführungen mußte allerdings auch darauf hingewiesen werden, daß eine noch so strenge Handhabung der Vorschriften, betreffend das Minimalmaaß, eine noch so scharfe Aufsicht des Fischhandels in Bezug auf untermaaßige Fische den Fang und Verkauf derselben nicht verhindern könne, sondern daß es namentlich für Fischer auf dem Lande nicht schwierig sei, wöchentlich nicht unbeträchtliche Mengen von untermaaßigen Fischen in Dörfern, an Arbeiter 2c. zu verhandeln; hierzu liege namentlich in den letzten Pachtjahren die Versuchung sehr nahe und dadurch müsse eine empfindliche Schädigung der Eigenthümer und Verpächter der Gewässer und der Fischereien entstehen. Die Regierung habe aber die Pflicht, nicht bloß die Fischer und ihren Betrieb zu schützen, sondern auch die Rechte und Interessen der Eigenthümer der Gewässer. Aus solchen Erwägungen seien die Vorschriften über Maschenweite hervorgegangen und es sei fraglich, ob nicht die Rechte und Interessen der Eigenthümer der Gewässer durch Abänderung von gesetzlichen Vorschriften verletzt würden, welche bei Abschluß der gegenwärtigen Fischerei=Pachtverträge als giltig und genügenden Schutz bietend angesehen und vorausgesetzt worden seien und unter deren Voraussetzung diese Pachtverträge abgeschlossen seien. Als Resultat dieser Erörterungen wurde folgende Resolution angenommen: „Die heutige Versammlung Mecklenburgischer Fischer ist einstimmig der Meinung, daß Fische, die sich durch Maschen durchquetschen, die Schleimhaut abstreifen und in Folge dessen eingehen, daß ferner beim Aufziehen der Wade große Mengen von Fischen im letzten Ende des Sackes sich regelmäßig einklemmen, deßwegen mit den Fingern herausgeholt werden müssen und unverkäuflich werden, und daß endlich für die Hintertheile der Reusen dasselbe gilt wie für den Sack der Wade. Die Versammlung ist daher der Ansicht, daß die durch

die gegenwärtige Verordnung festgesetzte Mindestmaschenweite von 2,5 cm für den Fischbestand sowohl, wie für den Fang der Fischer gleich schädlich ist und daß ihre Abänderung als eine dringende Nothwendigkeit bezeichnet werden muß".

In der nun folgenden Diskussion der zweiten Frage: Welche Mindestmaschenweite mit einem rationellen Fischfang zu vereinbaren sei, sprachen sich zahlreiche Anwesende zunächst gegen jede Festsetzung einer Mindestmaschenweite aus, deren Nothwendigkeit sie einfach leugneten, indem sie einen genügenden Schutz des Fischbestandes gegen ausbeutende Fischerei in der Handhabung der Bestimmung der Minimalmaaße der Fische und in der Thatsache erblickten, daß jeder vernünftig denkende und wirthschaftende Fischer von selbst seine Fischerei in schonender Weise betreiben müsse, um nicht selbst vorzeitig seine Erwerbsquelle zu erschöpfen. Da jedoch von anderer Seite darauf hingewiesen wurde, daß an eine gänzliche Freigabe der Maschenweite gar nicht zu denken sei, daß die Regierung sich nicht darauf einlassen würde, von einer Bestimmung einer Mindestmaschenweite ganz abzusehen, so wurde vom Fischerei-Besitzer Prignitz-Hohen-Viecheln für die vordere Hälfte des Hamens eine Maschenweite von 2,5 cm und für die hintere Hälfte eine solche von 1,8 cm vorgeschlagen; dadurch würde dem schlimmsten Uebelstand, nämlich dem Festklemmen der Fische in den Maschen beim Herausheben des Fanges, in genügender Weise abgeholfen. Dagegen wurde geltend gemacht und von vielen Seiten anerkannt, daß dies nicht genüge, daß Fische unter 25 cm Länge regelmäßig durch Maschen von 2,5 cm Weite hindurchschlüpfen könnten, daß also an sich gesetzlich fangbare Fische mit solchen Netzen sich nicht mit genügender Sicherheit fangen ließen. Von Fischermeister Mitteldorf-Rostock wurde darauf hingewiesen, daß in § 7 bei Geräthen, welche ausschließlich zum Fang von Aalen dienten, von einer Mindestmaschenweite ganz abgesehen sei; es gebe jedoch kaum Geräthe, welche als ausschließlich zum Aalfang geeignet bezeichnet werden könnten, wenigstens seien sie bei uns nicht gebräuchlich; da, wo also der Aalfang einen sehr wesentlichen Bestandtheil der Fischerei-Erträge ausmache, wie auf der Unterwarnow, und wo namentlich die Aale auch mit der Wade gefangen würden, müsse für letztere ohne Weiteres, auch ohne daß sie als ausschließlich zum Aalfang geeignet bezeichnet werden könnten, eine solche Maschenweite zugelassen sein, daß sich Aale damit fangen ließen; dasselbe gälte auf der Warnow vom Kaulbarsch. Schließlich wurde zu diesem Punkte folgende Resolution angenommen: „Die heute versammelten Fischer sind der Ansicht, daß für die hintere Hälfte des Hamens eine Maschenweite überhaupt nicht vorgeschrieben werden dürfe, daß aber für die vordere Hälfte des Hamens eine Maschenweite von 2,0 cm erlaubt sein müsse, während für die Flügel die Festsetzung der Mindestmaschenweite auf 2,5 cm genüge".

Dann wurde beschlossen: 1. einen sofort entworfenen Vortrag an das hohe Großherzogliche Ministerium zu unterschreiben; 2. das Fischeramt zu Waren zu beauftragen, diesen Vortrag zur Einholung weiterer Unterschriften zirkuliren zu lassen und dann unter Anschluß einer Abschrift des Protokolls dem hohen Ministerium einzureichen und ferner einen ähnlichen Vortrag im Namen der heutigen Versammlung an den hochlöblichen engeren Ausschuß der Stände zu richten. Nach dem darauf erfolgten Schluß der Versammlung vereinigten sich sämmtliche Theilnehmer zu einem fröhlichen Mahle.

In der zwanglosen Unterhaltung nach Schluß der offiziellen Versammlung sowie in der Rede bei Tisch wurde es als nothwendig bezeichnet, daß die Fischer sich zur Vertretung ihrer Interessen, zur Hebung der Fischerei und zur eigenen theoretischen Belehrung besser als bisher organisiren müßten. Dabei wurde betont, daß es nicht empfehlenswerth sei, sich zu etwaigen schon bestehenden Fischerei-Vereinen, deren Verdienste man trotz mancher Irrungen und Fehler, die gemacht seien, nicht verkennen dürfe, in Gegensatz zu setzen; sondern es sei wünschenswerth, daß möglichst sämmtliche Fischer den bestehenden Fischerei-Vereinen beiträten und sie dadurch zu dem machten, was sie sein sollten, zu Fischer-Vereinen im wahrsten Sinne des Wortes. Es sei praktischer und führe schneller zum Ziele, wenn die Fischer in ihren Bestrebungen, eine zweckmäßige Reform der durchaus unzureichenden Fischerei-Gesetzgebung herbeizuführen und bei derselben sich selbst Einfluß und Gehör zu verschaffen, sich der schon bestehenden Fischerei-Vereine bedienten, die durch die Uneigennützigkeit ihres Wirkens und durch die Vertretung der verschiedenartigsten Fischerei-Interessen sich vielfach ein gewisses Wohlwollen und einen nicht unbedeutenden Einfluß bei den Behörden erworben hätten. In diesem Sinne

wurde von den Fischern selbst ein möglichst massenhafter Anschluß an den mecklenburgischen Fischerei-Verein, der gerade die Vertretung der Interessen der praktischen Berufsfischer zu seiner vornehmsten Aufgabe gemacht hat, befürwortet und eine Mitwirkung desselben bei der Reform der Fischerei-Gesetzgebung gewünscht. r.

V. Der Karpfenmarkt zu Cottbus

fand am 9. September cr. statt. Wegen der Feier des Sedantages hatte der Cottbuser Magistrat die Verschiebung des großen Herbstmarktes um eine Woche veranlaßt; auch war der große Viehmarkt von Montag auf Dienstag, den 10. September cr., verlegt worden. Dieser Umstand trug auch wohl dazu bei, daß die Teichbesitzer oder deren Vertreter nicht so zahlreich erschienen waren, wie im vorigen Jahre.

Die Fischhändler aus Norddeutschland dagegen waren, wie Herr von Treskow-Weißagk im „Landboten" berichtet, äußerst zahlreich erschienen: sie kommen jetzt meistens einen Tag vor dem Karpfenmarkt nach Cottbus und halten eine gemeinsame Besprechung ab; auch die drei Inhaber von Fisch-Auktionshallen in Berlin: Kretschmer, Kraatz und Heinemann nahmen an der Karpfenbörse theil.

Da nun viele Teichbesitzer gleichzeitig den Besuch des großen Cottbuser Viehmarktes mit dem Karpfenmarkt verbunden sehen möchten (an einem Montage aber wegen der großen Störung, die das Heranschaffen des Viehes in jener Stadt am Tage zuvor veranlaßt, dürfen Viehmärkte an einem Montage überhaupt nicht mehr stattfinden), so wird auch der Karpfenmarkt in Zukunft vom ersten Montage im September auf den ersten Dienstag verlegt werden müssen.

Die Kauflust für Fische war eine rege, und müssen es die Teichwirthe, die dem Markt fern blieben, bedauern, daß sie die Gelegenheit, den Verkauf fest abzuschließen, versäumt haben.

Die Gelegenheit, Fische zu jeder Zeit in den Auktionshallen der Reichshauptstadt los zu werden, ist ja vorhanden, und die Gefahr, mit den Fischen sitzen zu bleiben, ist ja vorbei.

Aber wieviel Umstände und große Kosten sind mit dem Verkauf in den Auktionshallen verbunden. Ich gebe ja zu, daß bei dem um das Zehnfache gewachsenen Bedarf es unmöglich geworden ist, denselben auf die alte Art decken zu wollen.

Das Ideal des leider verstorbenen Stadtsyndicus E b e r t y, des Gründers der Markthallen, daß das Fisch-Verkaufsgeschäft in Berlin sich ebenso gestalten sollte wie in London, ist erreicht. Verschwindend ist wohl die Zahl der Fische, die von den Händlern von dem Produzenten direkt gekauft, in den zahlreichen Markthallen ausgeboten werden.

Die Fisch-Großhändler, die ja meinten, den kleinen Fischhändlern verbieten zu können, auf den Auktionen Karpfen zu kaufen, ihnen androhend, sie würden in diesem Falle ihnen andere Fische dann auch nicht verkaufen, haben sich doch sehr geirrt.

Die Großhändler selber sind durch das Verauktioniren unzähliger Lowrys lebender Karpfen meines Erachtens nach verhindert, unsere Teichprodukte in demselben Maaße zu kaufen wie früher, und in ihren Fischhältern unterzubringen.

Die ungeregelte Zufuhr von Karpfen zu den Auktionen macht die Preise äußerst schwankend, es ist die reine Lotterie, ob man mit seiner Fischsendung einen Tag trifft, in dem diese allein in Berlin eintrifft, oder einen solchen, an dem acht Lowrys Fische zu gleicher Zeit zum Verkauf kommen. Die Kosten, die der Teichwirth zu tragen hat, sind enorm hohe, sie sind mit 10% des auf der Auktion erzielten Gesammterlöses nicht zu hoch gegriffen.

Und wie war es früher. Sobald die Fische am Teich oder aus den Behältern gewogen und in die Transportfässer verladen waren, gehörten sie dem Käufer. Der Teichbesitzer hatte nur die Gespanne nach der Eisenbahnstation zu liefern und das Geld einzukassiren, dann konnte er vergnügt nach Hause gehen. Heute hat er für die Darleihung der Transportfässer Miethe zu zahlen, die Fracht der leeren Fässer, die Eisenbahnfracht der vollen Fässer, Trinkgeld beim Abladen auf dem Berliner Bahnhof, das Rollgeld bis zur Auktionshalle, das Wasser in den Fischhältern, und meist 5%, in einigen Fällen 4% vom Gesammterlöse auf der Auktion. Hierzu kommt noch das Risiko, das der Verkäufer allein trägt, ob die Fische rechtzeitig verladen, ob der Wagen nicht auf einer Station sitzen bleibt, wenn die

Route nicht eine direkte ist und unterwegs nicht zu viele gestohlen werden; hierbei will ich noch einschalten, daß es sich empfiehlt, zum Transport bedeckte Lowrys zu wählen, die Schiebethüren ein wenig zu öffnen, sie aber zu plombiren.

Das Risiko trägt allein der Verkäufer; dem Auktionar ist es ganz gleichgültig, ob er die Fische lebendig oder todt verkauft.

Die bewilligten Preise sind fast ganz genau wie die des vorigen Jahres, Entfernung vom Konsumtionsort, Transportgelegenheit, d. h. per Bahn oder zu Wasser, kommen, wie ich schon oft erwähnt, bei den bewilligten Preisen in Betracht.

Hierzu Scala bei 5 Stück mehr auf den Zentner 3 Mark weniger u. s. w.

Es wurden verkauft:

Stück auf den Zentner. — ℳ.
1. bis 25 . . 66
„ 30 . . 63
„ 35 . . 57
„ 40 . . 54
über 40 . . 52

Am Tage der Fischerei selber aus dem Hälter fallen die Transportkosten dem Käufer zur Last.

2. bis 30 . . 66
darüber . . 63
3. bis 35 . . 60
„ 40 . 57
4. „ 35 . . 60
über 35 . . 57 ab Teich.
5. bis 45 . . 54
darüber . . 50
6. bis 30 . . 60
„ 35 . . 57
„ 40 . . 54
7. „ 33 . . 52
„ 38 . . 60
8. „ 25 . . 66
„ 30 . . 63
„ 35 . . 57 1/2
„ 40 . . 54
„ 45 . . 51 ab Teich.
9. „ 35 . . 63
„ 38 . . 60 aus dem Hälter.

Stück auf den Zentner. — ℳ.
10. bis 30 . . 66
„ 35 . . 63
„ 40 . . 60 aus dem Hälter.
11. „ 25 . . 66
„ 30 . . 63
„ 35 . . 57
„ 40 . . 54
„ 45 . . 52
50 bis 70 . . 48
bis 120 . . 42

Man beachte den Sprung bei 35 auf den Zentner.

12. bis 25 . . 60
„ 30 . . 53
„ 35 . . 57 (hier auch)
„ 40 . . 53
„ 45 . . 51
„ 90 . . 48
13. u. 14. „ 35 . . 60
„ 40 . . 57
„ 45 . . 54
„ 50 . . 50
„ 60 . . 45

15. Für im August gefischte Fische sind 70 ℳ, für Anfang September gefischte Karpfen 66 ℳ bewilligt worden.

Schließlich spreche ich die Bitte aus: 1. daß ich von Verkaufsabschlüssen, die zu Hause oder per Brief gemacht worden sind, in Kenntniß gesetzt werde. Zu meiner Orientirung ist dies doch dringend nöthig; die Namen der Fischerei und der Käufer werden niemals genannt; 2. daß die restirenden Beiträge mit 3 Mark möglichst bald eingesandt werden; die gemeinschaftliche Bowle in Cottbus hat mit der Kasse des Vereins reinen Tisch gemacht; 3. daß von der hiesigen Centralstelle für Angebot und Nachfrage im Karpfensamen mehr Gebrauch gemacht wird, wie es bisher geschehen.

Weissagk bei Forst i. L., den 10. September 1895.

v. Treskow, Vorsitzender des Lausitzer Fischerei-Vereins.

Mit Rücksicht auf die in vorstehendem Artikel erhobenen mehrfachen Klagen über die Verwerthung von Fischen in den in Berlin abgehaltenen Fischauktionen schreibt des Weiteren die „Berliner Markthallen-Zeitung“ in ihrer Nr. 77 cr.:

„Gemäß den von uns an zuständiger Stelle eingezogenen Erkundigungen haben die von Herrn Treskow erhobenen Anklagen keinen Bezug auf die Fischauktionen des in der

Centralmarkthalle amtirenden städtischen Verkaufsvermittlers, Herrn Ferdinand Kretschmer, gegen dessen Geschäftsführung keinerlei Beschwerden aus Produzentenkreisen vorliegen.

Dagegen ist es uns bekannt, daß Beschwerden der vorgebrachten Art wiederholt gegen einen außerhalb der Markthallen stehenden, sogenannten „Verkaufsvermittler" vorgebracht worden sind.

Es sei hierbei im Interesse der Absender darauf hingewiesen, daß sich die Direktion der städtischen Markthallen wiederholt bereit erklärt hat, eingehende Auskünfte über die Markt- und Absatzverhältnisse zu ertheilen."

VI. Vermischte Mittheilungen.

Karpfenzucht in Seeen. Die in Nr. 18 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom 28. August 1895 auf Seite 329 von Herrn Dr. Dröscher gebrachte Anregung in den natürlichen Seeen mit weichem Grunde den Karpfen als Hauptwirthschaftsobjekt einzuführen, ist sehr richtig.

Als ich durch Ankauf des Hopfen-, Weißen- und Bannwaldsee bei Füssen — dieses Seengebiet in den Jahren 1874 und 1875, sowie in den gleichen Jahren sämmtliche am nördlichen Chiemseeufer gelegene, 24 größere und kleinere Seeen, darunter die nachstehenden vier Hauptseeen: den Langenbürgner-, Schloß-, Hort- und Pelhamersee mit dem Schloßgute Hartmannsberg durch Ankauf, unter Aufwand vieler Mühen und Kosten, zu einem Ganzen arrondirte, so daß auch dieses Besitzthum ein vollkommen geschlossenes großes Seegut und zwar jedes zu 465 Hektaren bildet, stellte ich mir die gleiche Aufgabe vor zwanzig Jahren vor, wie dieselbe von Herrn Dr. Dröscher angedeutet wurde — allein der Ausführung dieses Unternehmens stellten sich die jedem größeren Seebesitzer bekannten nachstehenden Hindernisse entgegen:

1. Werden die kleinen Karpfensetzlinge, worauf ich bereits in einer Notiz vom 3. April 1886, „Allgemeine Fischerei-Zeitung", Seite 122, „Verdient der Hecht Schonung oder nicht?" hingewiesen habe, durch Raubfische auf das Bedenklichste gefährdet.

2. Ist in Südbayern und in Südschwaben die Beschaffung der Karpfensetzlinge in Ermangelung von Karpfenzuchtanstalten daselbst wegen des zu entfernten Bezuges nicht allein sehr erschwert, sondern auch zu kostspielig.

Einsömmerige Karpfensetzlinge sind für Seeen zu klein, ältere sind äußerst schwer zu bekommen, theils aber auch bei dem riskirten Durchkommen und bei dem Zweifel ob dieselben je zum Fange kommen werden, zu theuer. Den besten Widerstand gegen die Raubfische würden etwa pfündige Karpfen zu bieten vermögen.

Die Karpfen sollten mit animalischen Abfällen und Blut aus den Schlachthäusern gefüttert und diese Produkte durch Unternehmer gegen entsprechenden Gewinn in womöglich getrocknetem Zustand behufs leichterem und billigerem Transporte umgewandelt werden. Würden diese Produkte nicht zu kostspielig, dann wäre eine Fütterung hiemit ermöglicht Auch die Einsetzung von sachdienlichen Wassergewächsen in die betreffenden Seeen vermöchte den Karpfen als Nahrung nutzbringend zu werden.

3. Vermögen unsere Fischer keine Karpfen in den Seeen zu fangen und stehen dem Karpfenfange rath- und hilflos gegenüber. Sehr richtig ist der gleichfalls auf Seite 329 stehende Satz: „Der natürliche Bewirthschafter eines Sees solle der Fischer sein und dazu sei die Heranbildung eines ausreichend unterrichteten Fischerstandes nothwendig. Betreffs Errichtung einer staatlichen Fischerei-Schule am Chiemsee, sowohl behufs Erlernung der künstlichen Fischzucht, als ebenso auch zur Erlernung des Fischfanges, machte ich schon vor fünfzehn Jahren oder noch länger den damaligen, inzwischen verstorbenen Chiemsee-Administrator, Herr Joseph Wispaur in Traunstein auf die Dringlichkeit und Nützlichkeit einer leider selbst heute noch fehlenden Lehranstalt aufmerksam — allein es war und blieb — wie nützliche Anregungen so häufig dasselbe Schicksal theilen — leider Alles umsonst! — Auch heute noch halte ich die Errichtung einer Fischer-Schule z. B. an dem hierzu sehr geeigneten Chiemsee für sehr nothwendig. Fr. Schneider, Schloßgutsbesitzer.

Vom Bachsaibling. In seiner Broschüre „Sechs amerikanische Salmoniden" schreibt von dem Borne hinsichtlich der Zählebigkeit des amerikanischen Bachsaiblings: „Unsere

Bachforelle hat ein zäheres Leben wie der Bachsaibling," fügt allerdings dann hinzu: „Baron von Washington theilt mit, daß bei ihm in Steiermark der Bachsaibling zählebiger wie die Bachforelle zu sein scheine." Ich war bis zu jüngster Zeit ebenfalls der Ansicht von dem Borne's. Während ich die von mir gefangenen Bachforellen fast regelmäßig von meinem etwa eine Stunde entfernten Fischwasser in einer von Meeroth in Ulm konstruirten Transportkapsel lebend nach Hause brachte, standen mir die Saiblinge fast ebenso regelmäßig ab. Anders erging es bei der in Verbindung mit einer Bezirks-Gewerbeausstellung veranstalteten Fischerei-Ausstellung in Mergentheim. Zu dieser hatte der Creglinger Fischerei-Verein eine Anzahl Saiblinge aus dem Rimbach im Gewicht von 1/2 Pfund bis 1 Pfund geliefert. Die Wasserverhältnisse bei dieser Ausstellung waren jedoch für alle Fische ziemlich ungünstige. Das Wasser wurde von einem Bach mittelst eines Daimlerischen Motors in ein Reservoir gepumpt und von dort den Aquarien zugeführt. Die Luftbrausen waren schlecht gemacht und unbrauchbar, der Motor setzte oft stundenlang aus, so daß längere Zeit gar kein Wasser zuströmte. In Folge dessen standen Bachforellen und andere Fische, sogar Karpfen vielfach ab, von den Saiblingen dagegen kein einziger. Dieselben wurden am 31. August in die Aquarien gesetzt und waren am 18. September noch vollständig munter, so daß sie an diesem Tag noch in Teichen untergebracht werden konnten. Der Bachsaibling, im Frühjahr 1892 erstmals hier eingesetzt, ist nun in zwei Bächen unserer Gegend vollständig eingebürgert und verträgt sich mit der Bachforelle vorzüglich. Wir haben im Frühjahr 1895 bereits etwa 10 000 Eier von denselben gewonnen. Auffallend ist mir, daß derselbe die Bäche bis jetzt nicht verläßt; in der die beiden Bäche aufnehmenden Tauber, deren klares Wasser, wenn auch noch wenige, so doch sehr schöne Exemplare der Bachforelle aufweist, habe ich bis jetzt den Saibling weder gefangen noch gesehen.

Creglingen (Württemberg). Pressel.

Bezirks-Fischerei-Verein Lindau. Der Verein hat jüngst beim Ablassen des Lampertsweiler Weiher Setzlinge ausgesucht und dieselben dem Bodensee zugeführt, um auch für Vermehrung der sogenannten Sommerlaicher zu sorgen. Hechte kamen 98 Stück in den See, davon 43 Stück zwei- und dreijährige, 55 einjährige. Schleihen waren es im Ganzen 152, davon 4 dreijährige, 102 zweijährige, 46 einjährige. In Summa wurden also 250 Setzlinge in den See gebracht, die, weil schon so groß, zum größten Theil aufkommen dürften. Es ergeht an alle Weiherbesitzer die Bitte, den Fischerei-Verein vom Ablassen ihrer Weiher zu verständigen, damit allenfalls überschüssige Jungbrut oder Setzlinge dem Bodensee zugeführt werden können.

Ein Bild einer erfolgreichen Bewirthschaftung eines größeren Sees im Mittelgebirge dürfte folgender Bericht der Loch Leven-Angling-Gesellschaft geben, die den Loch Leven-See in Schottland seit einer Reihe von Jahren rationell bewirthschaftet. Der See enthält außer den bekannten Loch Leven-Forellen eine ziemliche Anzahl Hechte und Barsche, welche beide durch Netzfischen nach Möglichkeit dezimirt wurden, die Forellen dürfen nur geangelt werden. Die Gesellschaft hat ein Bruthaus und setzt Jährlinge aus, vielleicht in etwas zu großer Zahl, wenn anders das Zurückgehen im Einzelgewicht der gefangenen Fische ein Maßstab für den Nahrungsvorrath des Sees ist. Geangelt darf nur fünf Monate im Jahr werden (April bis August.)

Unter diesen Umständen wurden von Hechten mit Netzen 945 Stück = 3357 Pfund gefangen, darunter Fische bis zu 30 Pfund. Der Fang von Forellen mit der Angel war:

1893	22 206 Stück	=	18 687 Pfund,
1894	18 345 „	=	14 170 „
1895	16 234 „	=	13 867 „

J.

Bachforellen in Südafrika haben sich, aus importirten englischen Eiern erzogen, jetzt an einzelnen Stellen des Caplandes akklimatisirt. Die Aussetzungen begannen im Jahre 1893 und sind aus diesen jetzt Fische von 5 bis 7 Pfund vorhanden. Die Laichzeit der Fische hat sich dem südafrikanischen Klima entsprechend, bedeutend verschoben und werden die Fische im Juni (dem südafrikanischen Winter) laichreif. J.

Giftige Fische in Australien. Außer dem Toadfish (Krötenfisch), dessen Fleisch sehr giftig ist, sind in Australien ungewöhnlich zahlreich mit Stacheln bewehrte giftige Fische,

deren Verwundungen sehr gefürchtet werden. Unter diesen wird ein kleiner, unter dem lokalen Namen **fortescue** bekannter Fisch, besonders erwähnt, der eine stark stachelige Rückenflosse hat und dessen Stacheln mit kleinen Giftdrüsen verbunden sind, also ähnlich wie bei unseren Petermännchen. J.

VII. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Protokoll über die Generalversammlung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe zu Paderborn am 20. Juli 1895.

Der Vorsitzende Landrath Dr. Federath eröffnete die Versammlung im Schützenhause zu Paderborn, begrüßte den Vertreter des Herrn Oberpräsidenten, Herrn Oberpräsidialrath von Viebahn, den Vertreter des Herrn Landeshauptmanns, Herrn Landesrath Boese, den Vorsitzenden des Provinzial-Ausschusses, Herrn Freiherrn von Landsberg, den Vertreter des Regierungspräsidenten zu Arnsberg, Herrn Regierungsassessor Bausch, sowie den Landesvorstand des deutschen Jagdschutzvereins, Herrn Freiherrn von Ketteler und den Vorsitzenden des landwirthschaftlichen Hauptvereins Paderborn, Herrn Ersten Staatsanwalt Müller.

Der Bürgermeister von Paderborn, Herr Plaßmann, gab der Freude Ausdruck, die Generalversammlung in Paderborn tagen zu sehen.

Der Vorsitzende dankte hierfür und für das freundliche Entgegenkommen überhaupt, welches die Generalversammlung Seitens des Ortsausschusses gefunden habe, der sich unter dem Vorsitze des Herrn Kreislandrathes, Geheimen Regierungsrath Jentzsch, des verdienstvollen Vorsitzenden des Fischerei-Vereins für die Kreise Paderborn, Warburg, Büren und Höxter, gebildet hat.

Hierauf wurde der Jahresbericht vorgetragen, welcher zu einer lebhaften Diskussion Veranlassung gab. Anknüpfend an die Stelle desselben, wo besonders der Fischerei-Verein zu Rheine den Tod des Freiherrn von Schorlemer-Alst beklagte, hob der Vorsitzende die Verdienste dieses großen Mannes auch auf dem Gebiete der Hebung der Fischzucht hervor, und ersuchte die Versammlung sich zu Ehren desselben von ihren Sitzen zu erheben, was mit sichtlicher Bewegung geschah.

Freiherr von Ketteler machte darauf aufmerksam, daß die gegen die Fischfrevler verhängten Strafen viel zu niedrig bemessen seien, um abschreckend wirken zu können.

Der Herr Erste Staatsanwalt Müller zu Paderborn bestätigte diese Beobachtung und erklärte, daß er die ihm unterstellten Amtsanwälte anweisen werde, gegen zu niedrige Strafen Berufung einzulegen. Es wurde ein Antrag des Herrn Amtsgerichtsrath Weihe angenommen, nach welchem der Vorstand die Herren Regierungspräsidenten bitten soll, eine strengere Bestrafung der Fischfrevler durch die Polizeibehörden zu veranlassen. Ferner soll ein Ersuchen an den Herrn Ober-Staatsanwalt gerichtet werden, den Amtsanwälten aufzugeben, gegen zu milde Strafen der Schöffengerichte in Fisch-Kontraventionssachen Berufung einzulegen.

Seitens des Herrn Landraths Tenge wurde darauf hingewiesen, daß nicht überall die Kreis-Ausschüsse von der ihnen durch das Gesetz vom 24. Juni 1894 gewährten Befugniß, gemeinschaftliche Fischerei-Bezirke zu bilden, Gebrauch machten.

Herr Landrath von Ditfurth meint, daß das Gesetz sich erst allmählich Bahn brechen werde. Ob man hier mit einem ganz vereinzelten Vorkommniß oder einem allgemeinen Mißstand zu thun hat, werde sich bis zum 1. Dezember 1895 herausstellen, bis zu welchem Termin der Herr Ober-Präsident Bericht über die gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirke eingefordert habe.

Der Vorsitzende hält es für dringend erforderlich, auf Verminderung der Fischerei-Erlaubnißscheine hinzuwirken; wenn auf einer Strecke bei Rheine von 5½ km 80 Fischerei-Erlaubnißscheine ausgestellt seien, so widerspricht ein derartiger Zustand jeder rationellen Fischwirthschaft. Uebrigens sei es zweifellos, daß die Kreisausschüsse in Ausführung des Gesetzes vom 24. Juni v. Js. zur Bestimmung der Zahl der Fischerei-Erlaubnißscheine befugt seien.

Es folgt hierauf ein höchst anziehender Vortrag des Postsekretärs Stolte aus Paderborn über die Zustände der Fischerei in dem früheren Bisthum Paderborn. (Derselbe wird besonders abgedruckt werden).

Der Vorsitzende, welcher dem Herrn Referenten lebhaften Dank aussprach, entnahm unter Anderem mit besonderem Interesse dem Vortrage die Thatsache, daß die Fischerei ursprünglich stets Regal gewesen sei und daß die Adjazenten-Fischerei lediglich per abusum sich entwickelt habe.

Der Herr Landes-Meliorationsbauinspektor Nuyken gab hierauf ein sehr interessantes Bild seiner Beobachtungen über die Fischerei in Westfalen. (Auch dieser Vortrag wird vollständig abgedruckt werden.)

Der Vorsitzende sprach dem Herrn Vortragenden den besten Dank des Vereins aus; er entspräche als Oberfischmeister der Provinz Westfalen dem Ideal eines Fischmeisters der alten Bischöfe in Paderborn, von dem wir vorhin gehört haben, „wie er observirt und kultivirt" habe.

Auf Antrag des Herrn Geheimen Regierungsraths Jentzsch wurden sämmtliche Mitglieder des Vorstandes einstimmig wieder gewählt und beschlossen, falls eines derselben ablehnen sollte, Herrn Gustav Lohmann in Witten zu kooptiren.

Die Jahresrechnung schließt mit 8638.22 *M.* Einnahme und 7998.58 Ausgabe ab; es ver-

bleibt somit ein Bestand von 639.64 M. Nachdem die Rechnung geprüft und richtig befunden worden, erfolgte Entlastung.

Der Etat, welcher in Einnahme und Ausgabe mit 6830 M abgleicht, wurde angenommen und der Beschluß gefaßt, den Mitgliedern die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" weiter zugehen zu lassen, in der Erwartung, daß für die Zeitung der Abonnementspreis herabgesetzt würde.

Nach § 35 der Statuten des Deutschen Fischerei-Vereins hat der Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe das Recht, außer einem stimmberechtigten Mitgliede ein solches mit berathender Stimme in den Deutschen Fischerei-Rath zu senden. Die Versammlung entschied sich dafür, von dieser Befugniß Gebrauch zu machen.

Der Herr Vorsitzende macht auf die am 8. August in Trier stattfindende Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes aufmerksam.

Im nächsten Jahr feiert unser Verein sein zehnjähriges Stiftungsfest. Die Gründung fand in einer großen Versammlung zu Münster statt, welcher auch der verstorbene erste Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins, Kammerherr von Behr, beiwohnte. So wurde als Ort der nächsten General-Versammlung Münster gewählt.

Es wurde auf den Mißstand hingewiesen, daß die angeschlossenen Vereine in den General-Versammlungen nicht ausreichend vertreten seien. Die Vereine sollen ersucht werden zu den General-Versammlungen stets ein Mitglied zu deputiren.

Schließlich macht der Herr Vorsitzende noch auf das sehr empfehlenswerthe Werkchen des Herrn Rumbke in Bünde: „Jeder Landwirth ein Teichwirth", von welchem 2000 Exemplare vertheilt werden sollen, und auf den Bericht der Jaffé'schen Fischerei-Anstalten pro 1894/95 aufmerksam.

Der General-Versammlung folgte eine Besichtigung der Teichanlagen auf der Dubeloh, sodann eine zwanglose Besprechung von Fischereifragen im Hotel Loeffelmann, woran ein Festessen sich anreihte. Bei demselben erschien eine Regenbogenforelle von 5½ Pfund aus der Pader, welche erst vor drei Jahren eingesetzt war, vom feinsten Aussehen und Geschmack auf der Tafel.

gez. Federath. gez. Weihe.

Westdeutscher Fischerei-Verband.

Die zahlreich besuchte XI. **General-Versammlung** des Westdeutschen Fischerei-Verbandes hat am 9. August ds. Js. in **Trier** unter dem Vorsitz des Amtsgerichtsrathes Adickes-Nienburg a. W. stattgefunden. Namens der kgl. Staatsregierung begrüßte Regierungspräsident von Heppe die Erschienenen, während dieselben seitens der Stadt Trier von dem Oberbürgermeister Nys willkommen geheißen wurden. Aus der reichhaltigen Tagesordnung wollen wir nur der folgenden Gegenstände Erwähnung thun. Der Jahresbericht des Vorsitzenden konstatirte mit Genugthuung, daß Dank der fortgesetzten Bemühungen des Verbandes für die Provinzen Westfalen und Rheinland Gesetze zur Regelung der Adjazenten-Fischerei ergangen sind. Ueber den Entwurf eines preußischen Wasserrechts hat Amtsgerichtsrath Seelig-Kassel ein eingehendes Gutachten ausgearbeitet, welches dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten eingereicht worden ist und die Zustimmung des deutschen Fischerei-Rathes auf dessen Versammlung zu Breslau gefunden hat.

Die Lachsfangstatistik im Wesergebiete hat einen guten Schritt vorwärts gemacht und liegt es in der Absicht des Verbandes, auf eine gleiche Einführung auch im Gebiete des Rheines und der Ems hinzuwirken. Mit Unterstützung und unter Mitwirkung des Verbandes hat auch im verflossenen Jahre eine Aussetzung von Wander-Fischbrut in erheblichem Umfange in verschiedene Gewässer stattgefunden.

Bezüglich der Rechnungsablage wurde von Amtsgerichtsrath Seelig-Kassel bemerkt, daß die Einnahmen sich auf 1874 M. 25 ₰ und die Ausgaben auf 897 M. 02 ₰ belaufen haben, der verbliebene Kassenbestand indeß durch verschiedene, vom Verbande noch zu bezahlende Rechnungen absorbirt werde. Auf seinen Antrag wurde die Entlastung des Rechnungsführers ausgesprochen.

Ueber die Thätigkeit der einzelnen Fischerei-Vereine erstatteten mündlichen Bericht die Herren Geheimer Medizinalrath Prof. Dr. Freiherr von Lavalette-St. George-Bonn, Oberstlieutenant von Derschau-Wiesbaden, Ingenieur Schott-Köln, Schulrath Dosch-Worms, Kaufmann Seelig-Fischhof, u. A. Aus sämmtlichen Berichten war zu entnehmen, daß alle Vereine eine gedeihliche Wirksamkeit entfaltet haben.

Die Neuwahl der Verbandsleitung fiel auf den Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg und den Amtsgerichtsrath Seelig-Kassel.

Auf Antrag des Landrathes Federath-Brilon wurde als Ort der nächstjährigen General-Versammlung die Stadt Münster i. W. bestimmt.

Professor Dr. Metzger-Minden hielt einen interessanten Vortrag über die Lachsfangstatistik im Wesergebiete, welcher in Nr. 19 der „Allg. Fischerei-Ztg." sub I ausführlich abgedruckt ist. Der Referent betonte wiederholt den großen Werth einer solchen Statistik für die Fischereien Deutschlands und empfahl dringend, auf die Einführung der Statistik auch für das Rheingebiet Bedacht zu nehmen.

In der sich an diesen Vortrag anschließenden lebhaften Diskussion wurde von verschiedenen Seiten die Lachsfangstatistik für den Rhein warm befürwortet, während man von anderer Seite auf die einer solchen Maßregel entgegenstehenden, meist in der Natur der rheinischen Fischer begründeten Schwierigkeiten hinwies.

Nachdem sich Landrath Federath-Brilon über die Adjazenten- und Koppel-Fischerei verbreitet hatte, referirte Amtsgerichtsrath Seelig-Kassel über die Verunreinigung der Gewässer, indem er den von Herrn von Sybel zum § 820 des deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches gestellten Abänderungsantrag

des Näheren beleuchtete. Dieser Antrag wurde zur weiteren Vorberathung dem Rechtspflegeausschusse des Verbandes überwiesen.

Bei der Verhandlung über die Reihervertilgung wurde empfohlen, sich nicht allein auf das Abschießen zu beschränken, sondern sich auch der Reiherfallen zu bedienen.

Es wurde allseitig mit Freuden begrüßt, daß die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft bei ihren gelegentlich der Wanderversammlungen zu veranstaltenden Ausstellungen auch die Fischerei mit berücksichtigen wolle. Die Beschickung dieser Ausstellungen seitens der Fischerei-Vereine wurde empfohlen, dabei indes vorausgesetzt, daß den Ausstellern gewisse Vortheile gewährt würden.

Nachdem noch die Ansichten über die Vertilgung der Enten ausgetauscht waren, erfolgte nach 4½stündigen Verhandlungen der Schluß der Versammlung.

Hinterher fand eine gemeinschaftliche Mittagstafel statt und wurden darauf die Sehenswürdigkeiten der Stadt Trier in Augenschein genommen.

An den folgenden Tagen vereinigte sich eine größere Zahl der Theilnehmer zu einer Besichtigung verschiedener Fischzuchtanstalten im Moselgebiete.

Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt.

Die Generalversammlung des Fischerei-Vereins findet am Sonnabend, den 28. September 1895, Vormittags 11 Uhr, in der Saalschloß-Brauerei zu Giebichenstein bei Halle statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht. — 2. Rechnungsablage und Entlastung für den Rendanten. — 3. Berichterstattung des Bauraths Brünecke-Halle über die Verhandlungen des III. Deutschen Fischerei-Rathes zu München am 16. und 17. August ds. Js. — 4. Mittheilungen über die Brutresultate des Vorjahres durch Professor Albert-Halle. — 5. Vortrag des Fischzuchtanstaltsbesitzer Arens-Cleysingen bei Ellrich a. H. über den Werth des Bachsaiblings und der Regenbogenforellen gegenüber der Bachforelle. — 6. Vortrag des Bürgermeisters Jahr-Hettstedt über seine Erfahrungen in der Fischzucht und der Anzucht von Krebsen. — 7. Vortrag des Rittergutsbesitzers Hertwig-Gotha bei Eilenburg über Einbeziehung des Fischerei-Wesens in die Thätigkeit der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. — 8. Bericht des Fischermeisters Kegel-Calbe über Erfolge der Fischereischule in Calbe. 9. Mittheilungen des Obermeisters Großmann in Giebichenstein über Fischerei-Verhältnisse in der Saale bei Halle. — 10. Wahl der Revisoren für die letztjährige Rechnung und Wahl des Ortes für die nächste Generalversammlung. — 11. Ersatz- bezw. Wiederwahl der nach § 11 der Statuten ausscheidenden Mitglieder des Vorstandes und demnächst Neuwahl des geschäftsführenden Vorsitzenden. — 12. Anträge, Wünsche und Anfragen aus der Mitte der Versammlung.

Alle Mitglieder unseres Vereines und alle Gönner und Freunde der Fischerei werden zu dieser Versammlung ergebenst eingeladen.

Nach Schluß derselben findet ein gemeinschaftliches Mittagessen (1.75 ℳ für das Gedeck) statt, an welchem eine recht zahlreiche Betheiligung erwünscht ist. Anmeldungen zum Essen sind bis spätestens den 25. September d. J. an den Baurath Brünecke in Halle zu richten.

Nach dem Essen soll eine Gondelfahrt oder ein Spaziergang durch das Saalthal bis zur Peißnitz unternommen werden.

Abschiedstrunk im Peißnitz-Restaurant.

Der Vorstand
des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt.
Schirmer, stellvertretender Vorsitzender.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 34. (Herr G. in B.): Kann man eine Krebszucht anlegen in einem größeren Teiche, in welchem Forellen gehalten werden?

Antwort: Eine Krebszucht in Forellenteichen wäre verlorene Liebesmüh. Die Forelle ist ein ausgesprochener Feind des Krebses und stellt demselben mit Vorliebe nach, soweit sie ihn bewältigen kann. Die jungen Krebschen würden, selbst wenn der Teich an seinen Rändern viele Unterschlupfe gewährte, zumeist den Forellen zum Opfer fallen. Eine Krebszucht soll man überhaupt nur da anlegen, wo die jungen Krebse gar keine Feinde finden. Aus diesem Grunde entfernt man ja auch so bald als möglich die Mutterkrebse aus den Gehegen.

IX. Literatur.

Fischerei-Gesetzgebung des Bundes und der Kantone — Legislation de la Confédération et des cantons, relative à la pêche. — Legislazione della Confederazione e des Cantoni relativa alla pesca, betitelt sich ein soeben zu Bern, Buchdruckerei Michel und Büchler, 1895, erschienenes Werk, herausgegeben vom schweizerischen Industrie- und Landwirthschafts-Departement Abtheilung Forstwesen. 592 S., 8°, mit Inhaltsverzeichniß I—VIII.

Also eine staatliche Zusammenstellung der gesammten schweizerischen Gesetzgebung über das

Fischerei-Wesen der Schweiz, eine gewiß sehr dankenswerthe Arbeit, die Jeder mit Freuden begrüßen wird, der es weiß, wie schwer es dem Einzelnen ist, dies gesetzgeberische, sehr zerstreute Material sich zu beschaffen.

Im ersten Abschnitt ist die Gesetzgebung des Bundes in 4 Stücken mitgetheilt, Bundesgesetz, Vollziehungs- und Spezial-Verordnung sowie ein Artikel 7 der Vollziehungs-Verordnung ändernder Bundesbeschluß vom 10. Februar 1893 — sämmtlich in den drei Sprachen: deutsch, französisch und italienisch mitgetheilt —, Abschnitt II bringt die Verträge mit den auswärtigen Staaten (9 Stück), theilweise mit Vollzugs-Verordnungen und zwar der sog. Lachs- und Bodenseekonvention mit Frankreich und Italien, ebenfalls in drei Sprachen. Der dritte, die Gesetzgebung der Kantone enthaltende, Abschnitt bringt die Einzelgesetze meist nur in einer Sprache — deutsch: Zürich, Luzern, Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden, Glarus, Zug, Solothurn, 2 Basel, Schaffhausen, Appenzell, A. u. J. Rh., St. Gallen, Graubünden, Aargau, Thurgau — französisch von Genf (Genève), Neuenburg (Neuchâtel), Wallis (Valois), Waad (Vaud) — italienisch von Tessin (Tizino); deutsch und französisch von Bern. Abschnitt IV Internationale Uebereinkünfte: deutsch bezüglich des Züricher-, Wallensee-, Vierwaldstätter-, Zuger- und Hallwyler-Sees, französisch bezüglich des Neuenburger-, Morat- und Genfersees.

Auch die Gesetzgebung von Graubünden, Tessin und Wallis liegt nun gedruckt vor und damit die gesammte Ausführungs-Gesetzgebung sämmtlicher Kantone der Schweiz. Commentar, sachliche Zusammenstellung und dergleichen fehlt überall, lediglich der Text der gesetzlichen Bestimmungen ist gegeben. Hoffentlich folgt demnächst ein ähnliches Werk, wie das seiner Zeit erschienene: „Die Fische der Schweiz", das sich über die schweizerische Fischerei-Gesetzgebung erstreckt. F. S.

„Die Fischwässer im Königreiche Sachsen" betitelt sich ein Werk, welches der Sächsische Fischerei-Verein nach langjährigen Vorarbeiten ganz neuerdings herausgegeben hat. Dieses Werk, für welches der Verein ganz erhebliche Kosten aufgewendet hat, enthält auf 290 Seiten eine Darstellung der gesammten Fischerei-Verhältnisse des Königreiches Sachsen, sowie eine Fischwasserkarte (1:2500 000), eine Elbstromkarte, 3 Profiltafeln des Elbstromes, eine graphische Darstellung der Stromgeschwindigkeit, sowie 23 in den Text gedruckte Abbildungen von Fanggeräthen. Kein anderer, gleich großer Theil von Deutschland hat bis jetzt in gleicher Vollständigkeit und Zuverlässigkeit ein ähnliches Werk aufzuweisen, welches eine ebenso gründliche Beschreibung der sämmtlichen fließenden und der hauptsächlichsten geschlossenen Gewässer unter Berücksichtigung ihres wirthschaftlichen Werthes enthält. Alles Wissenswerthe über die bestehenden Fischzuchtanstalten und Anlagen zur Förderung und Ausübung der Fischerei, die Hindernisse und Schädigungen, welche der Fischzucht namentlich durch gewerbliche Anlagen und Stauwerke entgegentreten, die fischbaren Thiere, die bei Ausübung der Fischerei gebräuchlichen Fanggeräthe, die Fischerei-Gesetzgebung, ein Normalstatut für Bildung von freiwilligen Fischerei-Genossenschaften, die Stromvermessung, Gefälle und Elbwasserstandsbeobachtungen von anno 782 bis 1894 ist in dem Werke enthalten. Das Verständniß des Textes wird durch die beigegebenen graphischen Darstellungen, Tafeln und Karten, namentlich durch eine große, sechsfarbig ausgeführte Fischwasserkarte, die ein anschauliches Bild des gesammten sächsischen Fischerei-Betriebes gewährt, wesentlich unterstützt. An der Hand des Werkes wird es jedem Inhaber eines Fischwassers leicht möglich, nicht nur im Allgemeinen alle auf die Fischerei Bezug habenden Verhältnisse kennen zu lernen, sondern auch diejenigen Maßnahmen zu ergreifen, welche je nach den örtlichen Verhältnissen für eine rationelle Besetzung und Bewirthschaftung eines Wassers die geeignetsten sind. — Aber auch für Nationalökonomen, Wasserbautechniker, Industrielle, Verwaltungsbehörden und Lehranstalten, kurz für alle, die an den sächsischen Gewässern Interesse nehmen, bietet das der Verlagsbuchhandlung von G. Schönfeld in Dresden zum Vertriebe übergebene und von ihr elegant ausgestattete Werk reichen Stoff zum Studium. Wir werden noch wiederholt Gelegenheit nehmen, auf den Inhalt desselben an dieser Stelle einzugehen, und machen vorerst auf die in dieser Nummer enthaltene Beilage aufmerksam.

Das Gesetz betreffend die Fischerei der Ufereigenthümer in den Privatflüssen der Rheinprovinz vom 25. Juni 1895 nebst den übrigen für die Rheinprovinz geltenden, die Fischerei betreffenden Gesetzen und Verordnungen. Zusammengestellt von F. von Schilgen, Oberlandesgerichtsrath. E. Griebsch, Verlagsbuchhandlung. Hamm 1895. 1.25 *M.* ord.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 24. September. Zufuhr ausreichend, Geschäft etwas lebhafter. Preise besser. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	49—66	45	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	50—69	60	Russ. Lachs	„ „	150—220
Barsche	30—60	29—50	Flundern, gr.	„ Schock	275—450
Karpfen, mittelgroße	72	50	do. kleine pomm.	„ „	60—80
do. kleine	70	—	Bücklinge, Stralſ.	„ Wall	300—350
Schleie	95—117	51	Dorsche	„ Schock	125—200
Bleie	47—49	26	Schellfisch	„ Stiege	125
Plötze	36—40	14—19	Aale, große	„ Pfund	100—110
Aale	70	72	Stör	„ „	100
Ostseelachs	—	65—87	Heringe	„ 100 Stck.	600—1000
Wels	40	30			

Altonaer Fischfutter-Fabrik „Ottilienhof“

empfiehlt **Garneelen** und **Garneelmehl.**

☞ Man fordere Preisliste. ☜

Wegen der großen Nachfrage können Aufträge von Fischeiern nicht mehr erledigt werden.

(10) **J. H. Mewes.**

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Fischzuchtanstalt Oesede bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (9)

→ **Preisliste gratis und franko.** ←

Amerikanische Sonnenfischbrut,

100 Stück 5.50 ℳ, 1000 Stück 50 ℳ, jede Woche älter ab 1. August pro 100 Stück 0.50 ℳ mehr. **Karpfen, grüne Schleihen, Goldorfen, Goldfische, Forellen.**

Fischzuchtanstalt Bünde i. Westfalen.
Adolf Giersberg. (5)

Zu der bevorstehenden Brutperiode offerirt (5/2)

die Forellen-Zucht-Anstalt von Ph. Krönung Wwe.

(Hunmühle, Post Poppenhausen, Bezirk Cassel)

Prima angebrütete Bachforelleneier

☞ **zu den billigsten Preisen.** ☜

═══ Man fordere Preisliste! ═══

Fischfutter! Forellenfutter!

als solches empfiehlt kleine Schellfische, Knurhähne, kleine Schollen ꝛc. zu billigsten Preisen die (6/5)

Seefisch-Groß-Handlung von

I. W. Groß, Geestemünde.

→ Preislisten gratis und franko. ←

Die

Fischzuchtanstalt Scheibe, Schw. Rud.

hat im Laufe des Herbstes **Setzlinge der Bachforelle, des Bachsaiblings, der Regenbogenforelle, des Saiblingsbastards** (sogen. Elsäßer Fisch). Bestellungen werden möglichst bald erbeten.

(3/1) **A. Rühm**, Oberf. a. D.

Besatz-Karpfen

jeder Größe und jeden Alters, von sehr schnellwüchsigen galizischen Edelkarpfen.

→◆ **Preisliste gratis und franko.** ◆←

Bärsdorf-Trach, Station Arnsdorf b. Liegnitz.

(10/1) **Graf Rothkirch'sche Verwaltung.**



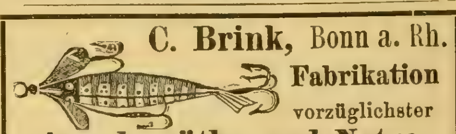
1000 Mark werden per sofort auf eine 3000 Morgen große vom Fiskus seiner Zeit erworbene Fischerei-Berechtigung mit selbstständigem Grundbuchblatt, zur sofortigen Auszahlung der ersten Hypothek gesucht. Offerten an Frau **Taukré, Czarlinen,** Post Berent, Westpreußen, erbeten. (3/3)

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.



Die 24 Seiten starke Fanganw. erh. Käufer gratis, sonstige Refl. gegen Eins. von 1 M. in Briefm. (17)

C. Brink, Bonn a. Rh.



Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze.

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—120 ℳ; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 ℳ; Ia. künstliche Fliegen von 75 ₰ bis 12 ℳ per Dutzend.

Sämmtl. Hechtfanggeräthe!

Neu! Nicht rostende Patentgimp, unerreicht stark.
Neu! Perfekthaken an Patentgimp;
Hakensysteme für lebende u. todte Köderfische;
Metallspinner (42 Sorten).

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Krebse! direkt vom Fang,

springlebende Ankunft versichernd, sendet **franko** per Nachnahme in 10 Pfund-Postkörben, je

später billiger!				
120—130	Stck.	**hübsche Suppen-**	für ℳ	4.50
90—100	„	**mittel Tafel-**	„ „	5.—
30 65	„	**Riesen-Tafel-**	„ „	6.50
40—45	„	**Hochsolo-Riesen-**	„ „	8.—
30—35	„	**Humergroße**	„ „	9.—

Edelkrebse mit besonders fetten breiten Scheeren um 15—20 % theuerer.

Zuchtkrebse, welche in jedem Wasser, wo Fische sind, sich vorzüglich züchten lassen, à ℳ 1.35 pr. Schock.

(10/8) **J. Buchheim, Buczacz** (Galizien).

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**

(2) Com. Preßburg, Ungarn.





Karpfensatz.

Zweis. Schuppen- und Spiegelkarpfen, schnellw., 1/4—1 Pfund schwer, verk. n. Gewicht **Fischzucht Zellin a/O.** (Stat. Bärwalde N./M.) Bezugsbedingungen franko. **K. Oesterling.**

Amerikanische Forellenbarsche,

einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 ℳ, **Laich-Forellenbarsche,** à Stück 15 ℳ.

Satz-Karpfen,

à Tausend 40, 60, 100 ℳ (25)

v. Ollech, Rittergutsbesitzer, **Wiesenthal** bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.

Kola-Liqueure,

ausgezeichnet für **Jäger, Touristen, Radfahrer, Ruderer, Soldaten** 2c. Probe-Postkolli von je 1 Fl. à 1 Ltr. Bitter- und Nuß-Liqueure 4.50 Mark franko incl. Emb. jed. Poststation gegen Nachnahme. Prospekte gratis. Nur durch Apotheker **A. Klein,** Münster i. W., Fabrik pharmazeutischer Präparate. (6/5)

Die **Kerlen'sche Fischerei** in Arnsberg (Westfalen) empfiehlt amerikanische Zwergwelse, Steinbarsche und Sonnenfische, ferner Goldschleihen, grüne Schleihen und Karauschen, sämmtlich in allen Altersklassen und Größen. Man fordere Preisangabe über die gewünschten Sorten und Größen. (3/2)

Einsömmer. Spiegelkarpfen (Wittingauer Rasse), 8 bis 10 cm, à 100 Stück ℳ 5.—, 10—15 cm à 100 Stück ℳ 10.— bis 15.—.
Zweisömm. Spiegelkarpfen (pr. Stück 200 bis 300 gr) pr. ½ kg ℳ 1.20, pr. 50 kg ℳ 100.—.
Forellenbarsche, einsömm. pr. 100 St. ℳ 9.—, pr. 1000 St. ℳ 75.—
Bachforellensetzlinge, einsömm. (9—12 cm) pr. 100 St. ℳ 12.50 bis ℳ 17.50.
Regenbogenforellensetzlinge, einsömmerige (9—12 cm), pr. 100 St. ℳ 17.50 bis ℳ 25.—.
hat per Oktober abzugeben, größere Posten billigst.

Ernst Weber,
Fischgut Sandau—Landsberg (Lech).
Rechtzeitige Bestellung sichert Lieferung. (4/2

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. **Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt** mit **Medaillen und Diplomen.**

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à ℳ 9 **frco.** Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à ℳ **11.00** desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à ℳ **13.00** desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis** und **franco.** (8)

Fischfutter.

Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. ℳ 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. ℳ 15.—, Postkolli ℳ 2.50 und ℳ 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ 9.50, 10 Zentner à ℳ 8.50,
Fischmehl, 50 Ko. ℳ 9.50, 10 Zentner ℳ 8.50,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,** (18/16) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Gegen Einsendung von 1 ℳ 50 ₰ event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt „Hochsee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer" (hübscher Zimmerschmuck).
(10/4) **Gebr. Harz, Verlag, Altona (Elbe).**

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Fram & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 9. Oktober 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg. **Redaktion:** München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 21. **München,** den 9. Oktober 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Diejenigen Herren Delegirten zum III. Fischerei-Rath, welche die satzungsmäßigen Reisekosten nach München (Rückfahrtschein II. Klasse) bis jetzt noch nicht liquidirt haben, bitten wir um Uebersendung einer Rechnung bis spätestens Ende Oktober d. J., widrigenfall wir annehmen werden, daß auf Erstattung der Reisekosten, zu Gunsten der Vereinskasse, verzichtet wird.

Berlin, den 25. September 1895.

Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins.
Professor Dr. Weigelt, General-Sekretär.

II. Bekanntmachung der Königl. Württ. Centralstelle für die Landwirthschaft,

betr. die Zuerkennung von Preisen für Leistungen im Fischereiwesen für das Jahr 1895.

Für Leistungen im Fischerei-Wesen sind für das Jahr 1895 folgende Preise vergeben worden:

I. ein Preis von 60 ℳ:

dem Fischerei-Verein Gaildorf (Vorstand Oberamtmann Christmann) für Aufstellung mehrerer einzelner Fischbrutapparate im Bezirk, Einrichtung einer größeren Fischzuchtanstalt nebst Streckteich, Vereinigung mehrerer Fischwasserstrecken zu einem rationellen Gesammtbetrieb und Einführung geeigneter fremder Nutzfischarten;

II. je ein Preis von 50 ℳ:

1. dem Forstverwalter von Stubenrauch in Gutenzell, Oberamt Biberach, für Errichtung einer größeren Fischzuchtanstalt, Besetzung offener Gewässer mit Edelfischen, Anlage von Fischteichen und musterhaft betriebene Teichwirthschaft,

2. dem Fischzüchter Gottlieb Englert von Weilheim u. T., OA. Kirchheim u. T., für Anlage einer Fischzuchtanstalt, mehrerer Streck- und Mastteiche und Vereinigung verschiedener Fischwasserstrecken zu einem geordneten Gesammtbetrieb,

3. dem Fabrikanten Georg Wagner in Nassachmühle, Gemeindebezirks Baiereck, OA. Schorndorf, für Errichtung einer Fischzuchtanstalt in Verbindung mit mehreren Streck- und Abwachsteichen und Besetzung verschiedener Fischwasserstrecken mit geeigneten Fischarten;

III. je ein Preis von 40 ℳ:

1. dem Kaufmann Julius Kieffer in Künzelsau für Errichtung einer Fischzuchtanstalt, Anlage und Besetzung von Fischteichen, Vereinigung mehrerer Fischwasserstrecken sowie Bevölkerung derselben mit geeigneten Fischarten und Krebsen,

2. dem Müller Heinrich Köpf in Oberroggenmühle, Gemeindebezirks Steinenkirch, OA. Geislingen, für Einrichtung einer Fischzuchtanstalt, Anlage mehrerer Teiche und Besetzung offener Gewässer mit Edelfischen,

3. dem Fischerei-Vereinsvorstand Wilhelm Melchinger und dem Gemeindepfleger Melchinger in Unterensingen, OA. Nürtingen, für eine musterhafte Teichanlage, Aufstellung und Benützung von Fischbrutapparaten, zweckmäßige Verbindung der Teichwirthschaft mit Flußfischerei und Förderung des Vereinswesens,

4. dem Schneidermeister Friedrich Friedhofer in Gronau, OA. Marbach, für Errichtung einer Fischzuchtanstalt, Anlage von Fischteichen und Besetzung offener Gewässer mit Edelfischen;

IV. je ein Preis von 30 ℳ:

1. dem August Zipperlen zum „Waldhorn" in Enzklösterle, OA. Neuenbürg, für Aufstellung und Benützung von Fischbrutapparaten, Vereinigung einer größeren Zahl Fischwasserstrecken zu einem geordneten Gesammtbetrieb und Einbürgerung einer geeigneten fremden Salmonidenart,

2. dem Baumwärter Fridolin Joachim in Oberthalheim, OA. Nagold, für Aufstellung von Brutapparaten und Anlage von Fischteichen,

3. der Gemeinde Pfrondorf, OA. Nagold, für die Anlage geeigneter Forellenteiche;

V. je ein Preis von 20 ℳ:

1. dem Fischerei-Verein Merklingen, OA. Leonberg (Vorstand Landwirth L. Walter daselbst), für Aufstellung und Benützung eines Brutapparates und Besetzung eines offenen Gewässers mit geeigneten Fischarten,

2. dem Fabrikanten Otto Schwaberer in Burgstall, OA. Marbach, für Aufstellung eines Brutapparates, Besetzung eines offenen Gewässers mit geeigneten Fischarten und Anlage eines kleinen Teiches.

Stuttgart, den 16. September 1895. v. Ow.

III. Bekanntmachung der Königl. Württ. Centralstelle für die Landwirthschaft,

betr. die Aussetzung von Preisen für Leistungen im Fischereiwesen für das Jahr 1896.

Zur Förderung der künstlichen Fischzucht und eines rationellen Betriebes der Fischerei werden als Anerkennung für hervorragendere Leistungen auf diesem Gebiete, insbesondere für Errichtung zweckmäßiger Fischbrutanstalten, für Aufstellung und Anwendung geeigneter kleiner Fischbrutapparate, für zweckentsprechende Einrichtung und rationellen Betrieb der Teich-Fischerei (in Setz- und Streckteichen), für Vereinigung kleiner Fischwasserbezirke zu einem rationellen Gesammtbetrieb ꝛc. Preise von 20 bis 100 *M.* im Gesammtbetrag von 500 *M.* ausgesetzt.

Die Preisbewerbungen, welche eine Darlegung der Leistung, beziehungsweise eine nähere, unter Umständen mit Zeichnungen belegte Beschreibung der Anlage enthalten müssen, sind bis 1. März k. J. an die Centralstelle für die Landwirthschaft in Stuttgart einzusenden.

Diejenigen Fischzüchter, welche in den Jahren von 1890 ab Preise erhalten haben, können für das Jahr 1896 nicht wieder für die gleiche Leistung als Bewerber auftreten.

Stuttgart, den 16. September 1895. v. Ow.

IV. Die Regenbogenforelle als Teichfisch.

Der Nachdruck, mit welchem die Regenbogenforelle als Teichfisch empfohlen wird, hat, wie man aus vielfachen Aeußerungen und Anfragen schließen kann, zum Theil ein ganz falsches Bild von den Gewohnheiten und Lebensbedingungen dieses Fisches gegeben. Deßhalb mögen die folgenden Mittheilungen zur Klärung beitragen.

Sehr wohl ist die Regenbogenforelle ein für die Teichwirthschaft äußerst empfehlenswerther Fisch, aber man darf sie nicht, wie es *vielfach* geschieht, in ihrer Widerstandsfähigkeit mit den karpfenartigen Fischen in eine Linie stellen. Sie ist und bleibt auch darin ein Salmonide, wenn auch in vielen (aber nicht allen) Beziehungen einer der Zähesten.

Ihr Vorzug gipfelt im Wesentlichen neben der bekannten und offenkundigen Schnellwüchsigkeit darin, daß sie gegen die schädlichen Einflüsse mehr oder weniger verdorbenen Wassers, d. h. gegen die Qualität eines Niederungswassers, weit weniger empfindlich ist als ihre Gattungsgenossen.

Diese Widerstandsfähigkeit besteht aber keineswegs darin, daß sie, wie man ziemlich allgemein annimmt, größeren Luftmangel und größere Wassererwärmung ertragen kann, als die anderen Salmoniden.

Thut man z. B. in ein Gefäß in gleicher Weise erzogene und gleichalterige Bach-, Regenbogenforellen und Bachsaiblinge, ohne das Wasser oder die Luft zu erneuern, so sterben an Luftmangel zuerst Bach- und Regenbogenforellen, sehr oft *zuerst die Regenbogenforellen*, nach einem bemerkenswerthen Abstande aber erst die Bachsaiblinge. Es zeichnet sich demnach die Regenbogenforelle keineswegs vortheilhaft in dieser Beziehung aus, wie man auch beim Abfischen von Teichen beobachten kann, wobei sie sehr leicht absteht und im Schlammwasser erstickt.

Was nun weiter das Ertragen der Wassererwärmung betrifft, so ist dieses mit dem Ertragen von Luftarmuth stellenweise identisch.

Im Allgemeinen ist es unberechtigt zu sagen: „die und die Fischart erträgt so und so viel Grade Wassererwärmung". Man würde sich täuschen, wollte man darauf fußen. In dem einen Wasser werden 18° schon gefährlich, in dem anderen kaum 22 bis 24°.

Die Erklärung liegt darin, daß nicht die Temperaturgrade des Wassers (in so fern sie sich in natürlichen Grenzen halten) die Fische tödten, sondern vielmehr die Folgeerscheinungen und da spielt wieder in erster Linie die Luftarmuth eine große Rolle.

Je höher die Temperatur des Wassers ist, je weniger Luft ist es befähigt aufgelöst zu erhalten. Deßhalb sollte man wohl annehmen, daß sich für jeden Fisch eine bestimmte Grenze angeben ließe, wo das für ihn nothwendige Luftquantum zu mangeln beginnt, aber es gilt obiger physikalischer Grundsatz nur für „*reines*" Wasser und das gibt es in der Natur ja wenig oder gar nicht. Beimischungen, größere oder kleinere Oberfläche, Bewegung ꝛc.

verändern besagte Grenze ganz gewaltig. So verbrauchen beispielsweise todte organische Beimischungen einen erheblichen Theil der Lebensluft um zu faulen, d. h. langsam zu verbrennen. Ein über Stock und Stein stürzendes Wasser durchlüftet sich mechanisch und bietet den Fischen mehr Luft dar als bei gleicher Temperatur in ruhendem Zustand. Es folgt daraus, daß die Fische in dem einen Wasser eine gewisse hohe Wassertemperatur ertragen können, in dem anderen aber nicht. Daß nun bei dieser Folgeerscheinung der Erwärmung, nämlich dem Luftmangel, die Regenbogenforelle nicht all zu sehr widerstandsfähig ist, das ist schon oben gezeigt worden.

Wo aber nicht mit der Wassererwärmung eine ungewöhnliche Luftverringerung einher geht, zeigt sie sich in weit geringerem Grade empfindlich, als die anderen Salmoniden. Während beispielsweise die Bachforelle und der Bachsaibling bei hohen und niederen Wassertemperaturen aufhört (oder doch so gut wie aufgehört) zu fressen, ist das bei der Regenbogenforelle in wesentlich geringerem Grade der Fall, sie kehrt sich, um ihrer stets regen Freßbegier zu genügen, nicht an die Temperatur. Während bei den anderen beiden Salmoniden eine Temperatur von 10 bis 14° R. die Freßlust am besten beeinflußt, kann man bei der Regenbogenforelle noch bei weit höheren Temperaturen auf eine rege Nahrungsaufnahme rechnen. Nicht minder ist das bei niedrigen Temperaturgraden der Fall. Gerade die Widerstandsfähigkeit in dieser Richtung ist es, welche ihr den großen Werth für die Teichzucht verleiht.

Sie ist kraft dessen befähigt, manchen Teich zu bevölkern, in denen die anderen Salmoniden nicht fortkommen. Aber auch hier ist eine Grenze gesteckt. Eine ganze Reihe Niederungsteiche, so namentlich alte, verschilfte, auf faulendem Untergrunde stehende &c., sind für die Regenbogenforelle ebenso wenig geeignet, als für andere Salmoniden; der Kreis ist für die Regenbogenforelle erweitert, aber er ist ebenfalls begrenzt.

Die Parole „die Regenbogenforelle im Karpfenteiche" hat viele Teichbesitzer dazu verleitet, zu glauben, sie wäre ebenso leicht und eben da zu ziehen, wo die Karpfen gezogen werden, ja man begegnet oft der nach der anderen Seite falschen Ansicht, daß Quellteiche, ebenso wie zur Karpfenzucht, zur Regenbogenforellenzucht ungeeignet seien, weil diese ein warmes Wasser haben müsse. Es ist diese Verwirrung die Folge der Verallgemeinerung, mit welcher die Parole aufgestellt ist und der Kritiklosigkeit, mit der solche Schlagworte aufgenommen und hartnäckig befolgt und geglaubt werden. Der Fischzucht ist dies mehr verhängnißvoll als nützlich. Die nothwendig kommenden Mißerfolge entmuthigen und bringen die Fischzucht mehr in Mißkredit als sie ihr nützen.

Insofern es sich nicht um notorische Forellenteiche handelt, ist lediglich ein „Versuch" entscheidend, ob Teiche, die man für „Karpfenteiche" ansprechen muß, auch Regenbogenforellen oder andere Salmoniden beherbergen können. Zu solchen Versuchen kann allgemein gerathen werden, es werden sich dann noch eine ganze Reihe Teiche, stehende sowohl wie durchflossene, für brauchbar erweisen, nur glaube man nicht, einen „Karpfen" vor sich zu haben und richte seine ganze Handlungsweise auf Salmoniden ein. Das Bild soll nicht geschlossen werden, ohne noch auf weitere Vorzüge der Regenbogenforelle für die Teichzucht hinzuweisen.

Dies ist vor Allem ihre große Schnellwüchsigkeit, in der sie den anderen Salmoniden weit voraus steht und weiter der nicht zu unterschätzende Umstand, daß sie aus der Brut auf künstliche Weise sehr leicht zu Jährlingen erzogen werden kann, es deßhalb auch voraussichtlich nicht an Satzmaterial mangeln wird. Das ist es auch, was sich verschiedene Züchtereien zu Nutze machen und ihre vollste Kraft diesem Fische widmen. Es darf aber auch hier nicht verallgemeinert werden, wie es theils durch die Züchtereien, theils durch die kritiklose Hinnahme Seitens der Wasserwirthe geschieht, es ist die leichte Aufzucht ein besonderer Vorzug der Regenbogenforelle, mit dem sie im vollsten Gegensatze zur Bachforelle steht. Sollte unsere Teichwirthschaft allgemein mit Bachforellensetzlingen arbeiten müssen, so würde es manchmal für diese an Satzmaterial mangeln, geschweige denn für den Besatz von Bächen, wenn auch bei diesen, wie empfohlen, Besatz mit Jährlingen gegen die in Millionen leicht zu beschaffende Brut getauscht werden soll. Hier steht fast spielende Leichtigkeit mit größter Schwierigkeit in Parallele.

Sehr wohl ist die Regenbogenforelle als Teichfisch und als Beifisch

im Karpfenteiche warm zu empfehlen, aber sie wird dadurch nicht in ihren Eigenschaften zu einem „Karpfen“, sondern ist und bleibt ein Salmonide, welcher wie diese behandelt und wie solche untergebracht sein will. Richtig behandelt gibt er die relativ schönsten Erfolge und hat unstreitig seine Zukunft, die ihm höchstens durch allzu allgemein gehaltene Schlagworte oder eine übertriebene, zu ungerechtfertigten Hoffnungen Anlaß gebende Lobhudelei geraubt werden kann.

Cleysingen, den 11. September 1895. C. Arens.

V. Giftige einheimische Fische.

Zu den in Europa vorkommenden Fischen, welche den Menschen gefährlich werden können, gehört unter anderen auch das sogenannte Petermännchen, Trachinus draco L. Dr. Berthold Benecke schreibt über dasselbe*): „Das Petermännchen ist ein Meerfisch, der bei uns nur selten vorkommt, d. h. in der Ostsee, eine Länge von circa 30 Centimeter erreicht, sich meistens in der Tiefe hält, wo er in Schlamm oder Sand eingewühlt, auf kleine Fische und andere Thiere, namentlich auf Garneelen, lauert. Im Juni und Juli kommt er zum Laichen an's Ufer. Er wird gelegentlich mit anderen Fischen zusammen gefangen, hat ein sehr zähes Leben und wird von den Fischern sehr gefürchtet, weil er, wenn man ihn unvorsichtig anfaßt, durch plötzliches Aufrichten der starkstacheligen ersten Rückflosse tiefe Stichwunden beibringt, die sehr schmerzhaft sind und von den Fischern irrthümlich für vergiftet gehalten werden“. Diese Ansicht Benecke's von der Ungiftigkeit dieses Fisches haben neuere Untersuchungen jedoch widerlegt.

Bereits im Jahre 1884 ging Léon Gressin daran, experimentell die Gefährlichkeit der Verwundungen durch Trachinus zu erforschen. Er fand, daß der Stich sowohl des Kiemendeckelstachels als auch der ersten Rückenflossenstachel bei kleinen Fischen, Fröschen und Ratten tödtlich wirke. Eine Taube überwand die Wirkungen des Stiches. Gressin glaubte, das beim Stich mit dem Kiemendeckelstachel ausfließende Sekret wirke giftig auf die Nerven ein, was sich mit den Nachrichten über Verletzungen von Menschen durch Trachinus seit den ältesten Zeiten decken würde. Denn es werden nicht nur lokale Erscheinungen in der Umgebung der Wunde beschrieben, sondern es sind sogar Allgemeinerscheinungen wie Delirium, Konvulsionen, Fieber und Ohnmachtsanwandlungen beobachtet worden. Die Verletzungen finden hauptsächlich beim Anfassen mit der Hand statt, dann aber auch zur Laichzeit, wo die Fische in Sand und Schlamm eingegraben, den Füßen der Fischer gefährlich werden.

In jüngster Zeit hat Privatdozent Dr. J. Pohl die Untersuchungen wieder aufgenommen,**) indem er mehr als 50 Frösche mit dem Kiemendeckelstachel am Oberschenkel verwundete und dann die Herzthätigkeit beobachtete. Der Herd des Giftes ist in der Hauttasche zu suchen, in welcher der Kiemendeckelstachel steckt. Das innere dem Stachel zugewendete Blatt der Hauttasche ist weiß, von schleimhautartigem Charakter und sezernirt eine kleine Menge eines Sekretes, das sich über den Stachel ergießt und bei Verletzungen mit jenem in die Wunde bringt. Pohl fand keine konvulsive Wirkung, nicht einmal eine Steigerung der Erregbarkeit, nach ihm wirkt aber das Gift direkt auf den Herzmuskel; denn alle Mittel, die angewendet wurden, um durch Erregung der Herznerven die Herzthätigkeit zu beleben, blieben bei den vorliegenden Experimenten ohne Erfolg. Die Symptome der Erkrankung sind folgende: Die Pulsschläge werden langsamer, ohne schwächer zu sein, dann tritt ein Stadium ein, wo sich wegen mangelhafter Füllung des Herzens, das Herz nicht mehr in normaler Weise ausdehnt und zusammenzieht. Darauf folgt eine oft zwei bis drei Stunden andauernde gleichförmige geringe Pulsfrequenz, welche immer geringer wird und allmählich ganz aufhört. Das Herz bleibt in erschlaffter Stellung still und kann dann mechanisch nur lokal oder überhaupt nicht mehr erregt werden. Aehnliche Wirkungen zeigte die Verletzung mit dem zweiten Stachel der Rückenflosse, doch sind dieselben nicht so konstant. Andere Theile des Körpers von

*) Dr. Berth. Benecke: „Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen“. Königsberg i. Pr. 1881. Seite 68.

**) „Prager Medizinische Wochenschrift“. 1894. Nr. 4: „Beitrag zur Lehre von den Fischgiften“.

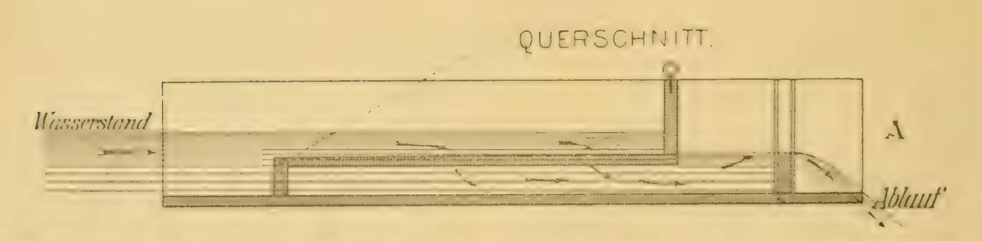
Trachinus, wie das Muskelfleisch, Blut, Sekrete zeigten durchaus keine gefährliche Wirkung. Ja das Fleisch ist, wie Benecke (l. c.) angibt, ganz wohlschmeckend.

Außer mit Trachinus, einem Mittelmeerfisch, machte Pohl auch mit der Gattung Scorpaena, welcher in der Nordsee häufiger vorkommt, Versuche. Bei Scorpaena ist es der erste Stachel der Afterflosse, deren Verletzung ebenso gefährlich wirkt, wie der Kiemendeckelstachel bei Trachinus. Nur ziehen sich die Vergiftungserscheinungen länger hin und sind die Wirkungen nicht so konstant.

Durch diese neueren Untersuchungen von Gressin und Pohl dürfte wohl die Giftigkeit der Verletzung durch das Petermännchen zur Genüge dargethan sein. Freilich wäre es sehr angezeigt, die Versuche nicht bloß an kaltblütigen, sondern auch an warmblütigen Thieren zu machen, welch letztere zu einem Vergleiche mit den Verletzungen beim Menschen mehr geeignet wären. B.

VI. Ein horizontaler Teichablaß.

Beifolgende Abbildungen A und B geben eine einfache und praktische Form eines Teichauslasses in horizontaler Form, welcher in manchen Fällen den senkrecht stehenden



Sieben, wie sie die meisten Mönche zeigen, vorzuziehen ist. Der horizontale Auslaß dürfte besonders in Fällen, wo von Teich zu Teich nur wenig Gefälle vorhanden ist und doch wegen des vorhandenen Wasserquantums, respektive starker Verschmutzung des Wassers, eine sehr große Siebfläche erwünscht ist, dienlich sein.



Er bietet die Vortheile, daß die ganze Fläche des Siebes leicht zu kontrolliren und sich nur wenige Zoll in seiner ganzen Fläche unter Wasser befindet, also sehr leicht zu reinigen ist.

Der Verschluß ist in jeder vorhandenen Holzrinne, die zur Ueberleitung dient, anzubringen.

Zur Reinigung des Siebes genügt es, wie Figur A zeigt, das Sieb, welches sich in Charnieren befindet, zu heben, und ist dadurch die Möglichkeit genommen, daß Fische beim Reinigen des Siebes übersteigen.

Der Auslaß kann in derselben Form am Einfluß einer Rinne angebracht, auch zur Speisung der Teiche dienen. S. Jaffé.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Als Preisrichter für die Preisfragen des Vereins „Triton", betreffend die Vertilgung schädlicher Ektoparasiten der Fische 2c., welche wir bereits in Nr. 18 der „Allg. Fischerei-Zeitung" pro 1895 bekannt gegeben haben, wurden die nachstehend aufgeführten fünf Herren gewählt, welche sämmtlich die Wahl angenommen haben: 1. der Geheime Regierungsrath Professor Dr. F. E. Schulze, Direktor des zoologischen Instituts in Berlin; 2. Geheimer Regierungsrath Professor Dr. K. Möbius, Direktor der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin; 3. H. Haack, Direktor der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt bei Hüningen im Elsaß, Post St. Ludwig; 4. Dr. Bruno Hofer, Privatdozent an der Universität und Kustos an der zoologischen Sammlung des Staates in München; 5. A. Schillinger, Direktorial-Mitglied des Bayerischen und Deutschen Fischerei-Vereins in München.

Hebung des Lachsbestandes in der Ostsee. Im März dieses Jahres hat die kaiserl. russische Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang in St. Petersburg einen großen Posten embryonirter Lachseier aus der Anstalt Alt-Salis bezogen und die daraus gewonnene Brut in die Luga (einem in den finnischen Meerbusen fließenden Fluß) eingesetzt; weiter wurden vom 6. bis 12. Mai aus derselben Anstalt 1 120 000 junge Lachse und 200 000 junge Schnäpel (Coreg. lavaret.) in die Salis und deren Nebenflüssen frei gelassen. K.

Wo wandert die Regenbogenforelle? Auf die Frage, ob Regenbogenforellen, wenn genügend tiefes Wasser für sie vorhanden ist, wandern, dürfte folgende Mittheilung aus Neufundland, welche die Fishing Gazette vom September 1895 bringt, Antwort geben; der Berichterstatter schreibt: „Unsere Seeen haben reichlichen Besatz von einheimischen Forellen, indeß sind dieselben sehr klein und es wurde deßhalb beschlossen, es mit fremden Fischarten zu versuchen. Wir versuchten es erst mit Lochleven, indeß gingen dieselben zu stark auf Raub aus und ließen sich schwer angeln. Wir versuchten dann Regenbogenforellen, und obgleich unser Klima rauh und sich mit dem milden kalifornischen Klima nicht vergleichen läßt, ist unser Experiment weit über Erwarten hinaus gelungen.

Unser erster Versuch betraf zwei ziemlich tiefe, anscheinend fischleere Seen und wurden dieselben nach dem Besatz zwei Jahre lang geschont. Beim Angeln wurden dann im folgenden Sommer viele 2 Pfund-Fische gefangen. Im Jahre 1894, d. h. vier Jahre nach Einführung der Fische, fing ich an einem Abend drei Fische und zwar nach einem ganz ausgezeichneten Kampf an der Angel, Gewicht 5, $4^3/_4$ und $4^1/_2$ Pfund. Die Seen, rund um unsere Hauptstadt, sind jetzt mit Regenbogenforellen besetzt und sind die Angler sich darin einig, daß es ein schnell wachsender und sehr gut anbeißender Fisch ist. Einige Fische sind von Fischern in Netzen am Abfluß der Seen gefangen, indeß sehr wenig Fische sind stromab gegangen.

„Seemannsheim". Nachdem die menschenfreundliche Gräfin Adeline Schimmelmann begonnen hatte, „Seemannsheime" in Göhren und auf der Greifswalder Oie zu gründen, wo die vom Sturm bedrängten Fischer Unterkunft fanden, als die Küstenorte, wegen des Badelebens, für sie verschlossen waren, wurde im Jahre 1891 ein Verein „Seemannsheim" gegründet, der zunächst das „Seemannsheim" in Saßnitz auf Rügen in's Leben rief und bereits die Gründung einer zweiten auf der Greifswalder Oie begonnen hat. Der Zweck der Seemannsheime ist die „Hebung und Sicherung der materiellen und geistigen Interessen der von Noth und Drangsal aller Art heimgesuchten Schiffer- und Fischerei-Bevölkerung der deutschen Ost- und Nordseeküste" Die Leitung des Vereins liegt in den Händen der Herren Andreas Graf von Bernstorff, Vorsitzender; Generalmajor von Arnim, stellvertretender Vorsitzender; Rechtsanwalt Dr. Haase, Schriftführer; Professor Dr. Weigelt, stellvertretender Schriftführer und einer Anzahl Beisitzer. Die ersten Jahre der Thätigkeit des Vereins, über welche ein Bericht erstattet ist, versprechen ein gedeihliches Wirken, besonders da sich der Verein der Gunst Seiner Majestät des Kaisers und vieler anderer Gönner, sowie der Behörden erfreut.

Forellenfütterung mit Brod. Hierzu geht uns nachstehende interessante Mittheilung zu: „Vor zwei Jahren verkaufte ich einem Herrn einige hundert, etwa einjährige Regenbogenforellen. Die Fische wurden in einen mit Karpfen und Goldfischen besetzten Teich gesetzt und wie diese mit Brod gefüttert. Als ich nach Ablauf eines Jahres von dieser eigenartigen Fütterungsmethode für Forellen hörte, rieth ich dem Besitzer dringend, die Forellen nicht mit

Brod, sondern mit der für Forellen sonst üblichen Nahrung zu füttern. Er machte einen Versuch wie ich gerathen; da die Forellen das Fleischfutter aber nicht schnell genug nahmen, so ging er wieder zu der Brodfütterung über und die Forellen, die in dem Teiche, in welchem sie jetzt sind, fast keine natürliche Nahrung finden, werden ausschließlich mit Brod (Hamburger Rundstücken, Weißbrod) gefüttert. Sie haben ein Gewicht von $^2/_3$ bis 1 Pfund". M.

Fischerei-Kurse des Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereins. Ueber Beschluß des Vereinsausschusses werden am 3., 11. und 25. November l. J. in den Fischzuchtanstalten in Dörfl bei Vöcklabruck, Bärnthal bei Manning und bei Mondsee eintägige Fischerei-Kurse unter Mitwirkung der betreffenden Fischzuchtanstalt und der Fischzüchter Hans Köttl und Georg Leitner mit nachstehendem Programm abgehalten: $11^1/_2$, bezw. 10 Uhr Vormittags, Zusammenkunft der Theilnehmer und Besichtigung der betreffenden Fischzuchtanstalt nebst Vortrag über Anlage von Fischzuchtanstalten. Nachmittags bis 5 Uhr Vorträge über Auslaichen und Ausbrüten der Fische. Behandlung und Ernährung der Jungfische. Verpackung und Versendung der Fischeier und Jungfische. Fang und Versendung der Speisefische. Vertilgung fischfeindlicher Thiere 2c. Die eintägigen Fischerei-Kurse mit Vorträgen und Demonstrationen werden abgehalten: 1. Sonntag den 3. November l. J. beim Fischzüchter Georg Leitner in Dörfl bei Vöcklabruck. Zusammenkunft $11^1/_2$ Uhr Vormittags. 2. Montag den 11. November l. J. (Martinitag) beim Fischzüchter Josef Niedermayr, Heiml in Bärnthal bei Manning—Wolfsegg. Zusammenkunft $11^1/_2$ Uhr Vormittags. 3. Montag den 25. November l. J. (Katharina) in der fürstl. Wrede'schen Fischzuchtanstalt bei Mondsee. Zusammenkunft 10 Uhr Vormittags. Außerdem wird am 4., 5. und 6. November l. J. wie im Vorjahre auch heuer beim Fischzüchter Hans Köttl in Redl—Neukirchen (Haltestelle Gampern—Neukirchen) ein dreitägiger Fischerei-Kurs mit demselben Programme wie im Vorjahre abgehalten. Zusammenkunft 4. November Vormittags von 8 bis 11 Uhr. — An diesen Kursen können alle Diejenigen theilnehmen, welche sich für die Fischzucht interessiren, in reiferem Alter stehen und eine entsprechende Vorbildung besitzen. Der Besuch dieser Kurse empfiehlt sich insbesondere für Fischerei-Berechtigte und Grundbesitzer, welche selbst Fischzucht betreiben oder sich eine solche anlegen und hiebei die Erfahrungen langjähriger erprobter Fischzüchter verwerthen wollen. Anmeldungen sind rechtzeitig dem Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereine und dem Besitzer der betreffenden Fischzuchtanstalt einzusenden. Falls keine Absage erfolgt, waltet gegen die Theilnahme kein Anstand. Für Verpflegung und Unterkunft hat jeder Theilnehmer auf eigene Kosten selbst zu sorgen.

Ueber ein Fischsterben in Folge einer massenhaften Infektion mit „Kratzern" berichtet Herr Dr. v. Linstow in seinen helminthologischen Studien (Jenaische Zeitschrift XXVIII. Bd. pag. 337) folgendermaßen:

„Im Mai 1893 erhielt ich durch die Güte des Herrn A. Becker in Höxter eine Anzahl Aeschen, Thymallus vulgaris, aus der Nethe, einem Zufluß der Weser, welche todt im Wasser gefunden waren, und fragte Herr Becker, ob sich das massenhafte Absterben der Fische aus einer Untersuchung der gesandten Exemplare erkennen lasse."

Die hintere Hälfte der Fische war mit einem schleimigen, algenartigen Ueberzug versehen, der hier und da blutig durchtränkt war und die Haut verdickt und entzündet hatte; er bestand aus einer mächtigen Wucherung von Saprolegniaceen, gebildet von dem algenartigen Pilz Achlya prolifera, der häufig auf in Aquarien gehaltenen Fischen wuchert.

Im Darm der Fische fanden sich massenhafte Exemplare von Echinorhynchus clavula Duj., welche ohne Zweifel die Lebenskraft der Fische herabgesetzt hatten; dadurch waren vermuthlich ihre Bewegungen verlangsamt, so daß die Pilze sich auf ihnen ansiedeln und wuchern konnten, ähnlich wieauf den durch das Leben in Aquarien geschwächten Fischen, so daß der Parasitismus der Echinorhynchen wohl als die indirekte Todesursache anzusehen ist."

Echinorhynchus.

Echinorhynchus clavula ist ein zur Familie der „Kratzer" gehörender Wurm, von welchem wir nebenstehend einen Typus abgebildet haben. Aus dieser Familie kommen in Fischen mehrere Arten vor. Einer der häufigsten ist z. B. der bis zu drei Centimeter lange Echinorhynchus proteus aus dem Darm der Aesche,

Quappe, Barsch, Hecht, Aal, Saibling 2c. Die erwachsenen geschlechtsreifen Thiere leben nur im Darm der Fische, wo sie sich mit ihrem, durch kräftige Hacken bewaffneten Rüssel in die Darmwand eingebohrt haben.

Der vorliegende Echinorhynchus clavula ist kleiner, 1 bis $1^1/_2$ cm lang, $^1/_2$ bis 1 mm breit und zeigt im Leben eine orangegelbe Farbe. Der Rüssel ist ca. 1,1 mm lang und mit 30 bis 36 Querreihen von je 10 Hacken besetzt.

Trotz der weiten Verbreitung der „Kratzer" in so verschiedenen Fischarten ist ein größeres Fischsterben durch diese Parasiten bisher noch nicht bekannt geworden. Der vorliegende Fall eines „massenhaften Absterbens der Aeschen" besitzt daher ein besonderes Interesse, wenn auch die Parasiten den Tod der Fische nur indirekt veranlaßt haben. H.

VIII. Vereinsnachrichten.

Elsäßischer Fischerei-Verein.

In der am 14. Juli cr. in Straßburg abgehaltenen **Generalversammlung** des Vereins kamen unter Anderem nachstehende, auch weitere Kreise interessirende Gegenstände zur Verhandlung, über welche wir dem Bericht des Vereins Folgendes entnehmen:

3. Gegenstand der Tagesordnung: Wiedereinführung der allgemeinen Schonzeit. „Professor Ritgen, Präsident der Sektion Schlettstadt, begründete zunächst den Antrag seiner Sektion, obschon er persönlich gegen die Abschaffung der Individualschonzeit sich ausspricht. Die Sektion Schlettstadt hat den Antrag gestellt, weil in derselben die Meinung vorherrscht, daß die Individualschonzeit der Fischzucht im Allgemeinen aus praktischen Gründen Nachtheil bringe. Die Fische, die während der für sie angesetzten Schonzeit gefangen würden, würden nur in den seltensten Fällen wieder eingesetzt, weil der Fischer dem Versuche den einmal gefangenen Fisch zu behalten nicht leicht widerstehen kann. Dazu komme noch, daß die Handhabung der Fischerei-Aufsicht sehr schwierig sei, so daß etwaiger Frevel nur schwer entdeckt und verfolgt werden könne.

Redner ist der Ansicht, daß man abwarten und sich an die neuen Bestimmungen gewöhnen müsse; jedoch sei eine bessere Aufsicht über die Ausübung der Fischerei und den Fischverkauf anzustreben.

Präsident Koehren theilt hierauf der Versammlung mit, daß auch die Sektion Mülhausen den schriftlichen Antrag gestellt habe: Der Verein möge die Wiedereinführung der allgemeinen Schonzeit, beziehungsweise das gänzliche Verbot des Angelns mit lebenden Fischen während der Monate Mai und Juni anstreben. Dieser Antrag wird schriftlich damit begründet, daß beim Angeln auf nicht geschonte Fische viele Mißbräuche vorkommen, indem bei dieser Gelegenheit auch andere geschonte Fischgattungen gefangen werden und eine Ueberwachung der Fische nicht gut ausführbar sei. Auch sei es nothwendig auf Schonung und Fortpflanzung der Hechte, die in gewissen Bezirken nur spärlich vertreten seien, hinzuwirken.

In einer weiteren Zuschrift des Mitgliedes August Saenger wird beantragt, den Antrag Schlettstadt abzulehnen, da kein Grund vorliege, die Individualschonzeit abzuschaffen.

Mitglied Winkler stellt im Interesse der Berufsfischer den Antrag, die Anträge der Sektionen Schlettstadt und Mülhausen abzuweisen, da keine Gründe vorlägen, um die erst seit kurzer Zeit eingeführte Individualschonzeit abzuschaffen.

Präsident Koehren hält die Sache aus dem zuletzt angegebenen Grunde des Herrn Winkler nicht für spruchreif.

Mitglied Hamm, Fischhändler, führt aus, daß nach § 33 des Fischerei-Gesetzes die Eigenthümer von Fischteichen zwar berechtigt seien, im Falle der Abfischung während der Schonzeit, die gewonnenen Fische feilzubieten und in den Verkehr zu bringen. Den Fischhändlern, die diese Fische gewöhnlich in großen Quantitäten ankaufen, entständen jedoch beim Verkaufe der Fische an die Konsumenten große Schwierigkeiten mit Rücksicht auf Art. 4 der Verordnung vom 29. April 1892. Der Fischhändler könne zwar die Fische bei sich unterbringen, er sei jedoch an dem Detailversandt dadurch gehindert, daß die erforderlichen Ursprungszeugnisse nicht beschafft werden könnten.

Er stellt den Antrag: Daß für den Verkauf und Vertrieb von Fischen aus Weihern, welche abgefischt werden, eine Erleichterung herbeizuführen sei, in der Weise, daß für den Verkauf von Fischen aus diesen Weihern ein Ursprungszeugniß des Bürgermeisters der Gemeinde, in welcher der Weiher gelegen ist (anstatt eines des Polizei- oder Kreisdirektors) für ausreichend erachtet wird und das gestattet werden sollte, daß solche Fische von den Händlern in Fischbehälter gesetzt und während der Schonzeit auf Grund eines neuen Ursprungszeugnisses des Bürgermeisters des Ortes, in welchem sich die Fischbehälter befinden, wieder in den Verkehr gebracht werden.

Herr Assessor Lichtenberg bemerkt hierzu, daß die in § 33 des Fischerei-Gesetzes vorgesehenen Ausnahmen nur für den Fall des vollständigen Abfischens während der Schonzeit gestattet sei. Dem gestellten Antrage stünden wesentliche Bedenken entgegen, weil dadurch thatsächlich die Schonzeit für die Weiherbesitzer zum Nachtheile der Flußfischer beseitigt würde. Redner stellt jedoch in Aussicht, daß auf Antrag Seitens der Regierung etwaige Mißstände bei Handhabung der bestehenden Bestimmungen beseitigt werden könnten, daß aber an dem Gesetze selbst und an demselben ausgesprochenen allgemeinen Prinzipe wohl keine Abänderung vorgenommen werden könne. Mit dem Antrage würde für Teichbesitzer thatsächlich die Schonzeit abgeschafft werden, was nicht thunlich sei.

Nachdem Herr Baurath Koehren und Herr Wasserbauinspektor Doell betont hatten, daß früher mit den von den Bürgermeistern ausgestellten Ursprungszeugnissen oft Mißbräuche hervorgetreten seien, schließt sich Herr Direktor Haack diesen Bemerkungen an und stellt die Frage auf, ob nicht dem von Herrn Hamm hervorgehobenen Uebelstande dadurch abgeholfen werden könnte, daß die Schonzeit für den Karpfen abgeschafft würde.

Die hierauf erfolgte Abstimmung ergibt die Ablehnung der Anträge Schlettstadt, Mülhausen und Hamm.

Zum Schluß der Generalversammlung hielt Herr Direktor Haack in Hüningen einen eingehenden Vortrag über die Ursachen des gegenwärtigen Standes der Fischerei in Elsaß-Lothringen und über die Mittel zu ihrer Hebung. Redner betonte besonders die Nothwendigkeit der Beseitigung der Adjazenten-Fischerei: „Die Adjazenten-Fischerei müsse wie in Westfalen und in der Rheinprovinz unbedingt abgeschafft werden, man müsse dies immer wieder betonen und anstreben, wenn auch eine starke Strömung gegen diese Maßregel im Lande noch vorherrsche. Der Einzelne kann Nichts ausrichten, es müssen Vereine gebildet werden, die die Fischereien pachten und bewirthschaften".

Casseler Fischerei-Verein.

Fischbrut-Campagne 1894/95 im Vereinsgebiete.

(Vergl. „Allg. Fischerei-Ztg." Nr. 16 S. 303 dieses Jahres.)

Von den in der Zusammenstellung am angegebenen Orte als noch fehlend bezeichneten Berichten der Fischbrutanstalten im Vereinsgebiete sind nun noch die der Ysenburg-Wächtersbach'schen zu Hammer und der k. Forstakademie zu Münden eingegangen, jene erzielte 13 000 Stück Bachforellen zu eigenem Bedarf, diese, wie der angedruckte ausführlichere Bericht ergibt

37 500 Stück Lachs,
9 200 „ Ostseeschnäpel,
7 500 „ Bachforellen,

so daß sich die S. 304 angegebenen Gesammtsummen auf folgende Zahlen stellen:

857 470 (836 970 + 20 500) Bachforellen,
28 000 Bachsaiblinge,
23 000 Regenbogenforellen,
421 000 (383 500 + 37 500) Lachs,
9 200 Ostseeschnäpel

Summa 1 338 670 im Ganzen erzielte Jungfische, die den Gewässern des Vereinsgebietes Regierungsbezirk Cassel und südlicher Theil der Provinz Hannover — linkes Werra- und Weserufer — zugeführt sind.

P. S. Dabei mag bemerkt sein, daß die Aufrechnung S. 104 nicht ganz richtig ist, sie muß 1 271 470 lauten; der Name der Brutanstalt bei Rotenburg (nicht Rohnburg) V 14 ist Guttels (nicht Gutteln) — Oberleiter der Brutanstalt zu Halingsmühle — das. V 9 — ist Amtsrath Klostermann zu Johannisberg bei Fulda (nicht Generalsekretär Gerland zu Cassel) was berichtigend hier mitgetheilt wird.

2. Fischzuchtanstalt der k. Forstakademie zu Münden.

Lachs. 36 000 Eier von Hameln (Fischmeister Rehm) am 22. und 23. Dezember erhalten. Mittlerer Ausschlüpftermin nach 25 Tagen bei 4,32° R. mittlerer Wassertemperatur. (Die Eier waren am 30. Oktober befruchtet, hatten also in der Brutanstalt zu Hameln 51 Tage gelegen. Da nun die Wärmesumme, welche zur Erbrütung von Lachseiern erforderlich ist, nach meinen Untersuchungen 424° beträgt, so hatten also die Eier in Hameln bereits 424° minus 108° = 316° Wärmesumme gehabt, was auf eine Durchschnittstemperatur des Brutwassers von 316/51 = 6,2° R. hinauskommt. Kälteres Brutwasser für die Brutanstalt zu Hameln erscheint daher durchaus wünschenswerth!)

Erzielt wurden 28 000 Fischchen, die am 13., 16., 17. und 18. April an passender Stelle der Werra oberhalb Münden ausgesetzt sind.

Verluste während der Erbrütung sehr gering, ebenso während des Dotterlingstandes. Daß trotzdem nur 28 000 Fischchen erzielt sind, daran hat die unzureichende Verpackung Schuld: etwa 6000 Stück waren auf dem Transport schlecht geworden.

Lachs. 10 000 Stück von Bienenbüttel am 9. März erhalten. Erbrütet 9500 Fischchen, die am 16., 17. und 22. Mai in die Werra ausgesetzt sind.

Ostseeschnäpel. 10 000 Eier den 4. Februar aus Kl. Bössau bei Rothafließ durch Herrn Forstreuter erhalten. Verluste sehr gering. Ausgesetzt circa 9200 Fischchen am 18. März in die Werra.

Bachforelle. 4500 Eier, selbst gewonnen (Schwülme bei Adelebsen), 20. Dezember. 5000 Eier am 9. März von Bienenbüttel erhalten. Ausgesetzt bis zum 17. Mai in die umliegenden forst- und domänenfiskalischen Gewässer 7500 Fischchen. Incubationsdauer der selbstgewonnenen Forelleneier 101 Tag, mittlere Brutwassertemperatur = 4° R.

3. Besetzung von Gewässern des Vereinsgebietes durch den Casseler Fischerei-Verein.

Der Verein muß vertragsmäßig die von ihm erpachteten fiskalischen Gewässer mit künstlich erbrüteten Fischchen besetzen. Er thut dies in einer Weise, daß die vertragsmäßige Zahl erheblich

übersteigen wird, daneben bringt er in dessen bedürftige Gewässer im öffentlichen Interesse zumeist Bachforellenbrut bezw. Bachsaibling und Regenbogenforelle. Im Frühjahre 1895 sind in dieser Weise auf Kosten des Vereines ausgesetzt:

A. im Rheingebiet:

in die Teiche, Aufzuchtgräben und Bäche bei Brutanstalt Münchhausen sowie verschiedene Bäche des Communalverbandes (Heina)	15 500	Stück
B. im Wesergebiet:		
1. Fuldagebiet: in die obere Efze, Losse, Wehre, Alman, Niesche, Entenfang und Bach auf Wilhelmshöhe	22 650	„
2. Diemelgebiet: in die Bäche des Blumlhardswaldes-Lempe, Soode, Holzappe-Donne 2c.	20 350	„
3. Eder bei Frankenberg	1 500	„
Summa	60 000	Stück

und zwar in etwa 57 einzelnen Sendungen an den verschiedensten Stellen der Gewässer.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 35. (Herr **M. Rh.** in **M.**): 1. In welchem Alter wird der Flußkrebs unter normalen Verhältnissen eßbar?

2. Eignet sich ein kleiner Fluß mit klarem, schnellfließendem Wasser und kleinen Tümpeln, stellenweise, zum Einsetzen von Krebsen? Das Flüßchen enthält hauptsächlich Forellen und Aeschen; außerdem Hechte und einige Weißfischarten.

Antwort: 1. Ein Krebs unter 40 Gramm Schwere sollte eigentlich nirgends genossen werden. Die Bayerische Landes-Fischerei-Ordnung verbietet sogar den Fang von Krebsen unter diesem Gewicht. Nach den Beobachtungen von Benecke erreichen unsere Flußkrebse dieses Gewicht im dritten Jahre. Benecke gibt in seinem Lehrbuch der Teichwirthschaft folgende Maaße für das Wachsthum der Krebse an. Dieselben erreichen

im 1. Jahre eine Länge von	5— 6	cm,
„ 2. „ „ „ „	8— 9	„
„ 3. „ „ „ „	10—12	„
„ 5. „ „ „ „	15	„
im ca. 20. „ „ „ „	20—25	„

Diesen Maaßangaben entsprechen folgende Gewichtsbestimmungen:

Krebse von 10 cm Länge wiegen circa	30	gr,
„ „ 11 „ „ „ „	40	„
„ „ 12 „ „ „ „	50— 55	„
„ „ 13 „ „ „ „	65— 80	„
„ „ 14 „ „ „ „	85—100	„
„ „ 15 „ „ „ „	100—110	„

Unter günstigen Nahrungsverhältnissen können unsere Edelkrebse allerdings auch ein schnelleres Wachsthum zeigen. So beobachtete z. B. Herr Schillinger in der Moosach (Flußgebiet der Isar), daß daselbst Krebse, welche im April 1891 in einem Gewicht von 25—27 gr eingesetzt wurden, bereits

Ende November	1891	55	gr wogen,
„ August	1892	75	„ „
„ September	1892	110	„ „
Im Oktober	1892	125	„ „

Diese Krebse waren höchstens fünf Jahre alt, eher etwas jünger.

2. Ein Fluß, wie der beschriebene, eignet sich sehr wohl zum Einsetzen von Krebsen, wenn die Ufer denselben genügenden Unterschlupf gewähren, da Forellen und Hechte dem Krebs gerne und mit Erfolg nachstellen. Die Ufer sollen also z. B. nicht felsig sein, sondern am besten lehmig, von Wurzelwerk reichlich durchwachsen. Aber auch zwischen Steinen findet der Krebs seinen Unterschlupf. Ist das Wasser kalt und hart, was an und für sich dem Krebs nichts schadet, so ist jedoch darauf zu achten, daß die Satzkrebse nicht aus Flüssen mit warmem und weichem Wasser stammen. In den kalten Quellbächen Oberbayerns z. B. sind mit dem Einsetzen von Oderkrebsen schon mehrfach Mißerfolge erzielt, welche nur auf diesen Umstand zurückgeführt werden konnten, da nachfolgende Einsetzungen mit Krebsen aus kalten und harten Gewässern den gewünschten Erfolg zeigten.

X. Literatur.

The Natural History of aquatic Insects von Professor L. C. Miall, London, Macmillan u. Co., 1895, *M.* 6.—, illustrirt, 395 Seiten.

Dies ist ein für den praktischen Fischzüchter und Naturfreund gleichwerthvolles und besonders reich und sorgfältig illustrirtes Buch. Es ist weder eine trockene gelehrte Aufzählung von Arten und und Unterarten, noch eine flüchtige „populäre“ Darstellung, sondern in den Worten des Verfassers ein Versuch, denjenigen Naturfreunden, welche die Gewohnheiten und den Bau lebender Thiere beobachten wollen, eine Anleitung und Hilfe dazu zu geben und sie nebenbei auf die werthvollen Arbeiten

älterer Naturforscher, wie Swammerdam, Réaumur u. a., welche augenblicklich ganz unverdientermaßen vernachlässigt sind, hinzuweisen. Der Verfasser hofft, daß seine Darstellung der Lebensgeschichte der im und am Wasser lebenden Insekten dazu anspornt, mit offenen Augen die Lebensgewohnheiten dieser Thiere selbst zu studieren und schließt an eine kurze Diskussion über die Art und Weise, wie Insekten, welche ihren Athmungsorganen nach doch zuvörderst auf das Landleben angewiesen, sich im Wasser habilitiren konnten, wie dann ihr spezifisches Gewicht ihre Schwimmfähigkeit bedingt und wie sie im Besonderen die zwischen Luft und Wasserfläche befindliche eigenthümliche Oberflächenschichte des Wassers ausnützen, eine Reihe von Lebensgeschichten einzelner Insekten: der Schwimmkäfer, Mücken, Fliegen rc., die auf einer langjährigen Beobachtung der Thiere nicht nur im Observationsraume, sondern besonders auch in freier Natur basiren. Wir werden einzelne der Kapitel, welche für den Fischzüchter besonderes Interesse haben, später in längerem Auszug bringen, lesenswerth sind sie sämmtlich. Wer am Wasser lebt, hat im lebhaft strömenden Bache gewiß schon oft die kleinen, schwarzen Simulia-Larven in zahllosen Mengen die Wasserpflanzen gerade im stärksten Strome bedecken sehen. Wie halten sich diese winzigen Thierchen ohne jedes Schwimmorgan dort fest und wieso treiben sie nie weit weg, selbst wenn die Finger des Beobachters sie vom Blatt lösen, auf dem ihre kleinen Saugfüsse sie festhalten? Miall stellte einen weißen Teller in den starkfließenden Bach und sah nun deutlich, wie die dunkeln kleinen Larven sich auf einem fast durchsichtigen und nur durch anhängenden vegetabilischen Staub erkennbarem Spinngewebe bewegten, welches sie von Blatt zu Blatt gespannt hatten, unter Wasser, gleichwie die Spinne in der Luft. Kommt dann für die Larve das Uebergangsstadium heran, wo sie sich einspinnt und das Spinngewebe ihr keinen Halt mehr gibt, so dienen dieselben Speicheldrüsen, welche das Material zum Netz geliefert, dazu, ein Nest zu bauen in Form eines Schwalbennestes, aus dessen Oeffnung die luftsaugenden Fäden heraustreiben, welche aus dem schnellfließenden Wasser Luft in die Hülse hineinbestilliren und aufspeichern.

Dann kommt eine neue Schwierigkeit: Die fertige Simulia-Mücke, die sich allmählig in dem mit feinen seidengleichen Fäden gepolsterten Netz ausbaut, ist ein ungemein zartes und kleines Mückchen, mit feehaften, winzig leichten Flügeln und scheint absolut ungeeignet, durch das raschströmende tiefe Wasser zur Luft durchzubringen. Hier kommen die luftsaugenden, schon vorhin erwähnten Fäden zu Nutz, die einen Ueberschuß von Athemluft in Form einer kleinen Luftblase in der Puppenhülle aufspeichern, bis durch den Druck der kleinen Blase die feine Hülle selbst platzt und die fertige kleine Mücke mit derselben Reisegelegenheit durchs Wasser zur Luft führt. Hunderte solcher kleiner Beobachtungen sind durch das Buch zerstreut, das besonders sorgfältige Notizen über Fortpflanzungsorgane und Methoden enthält und so dem Fischzüchter manchen stillen Wink gibt, wie und wann er am besten seine kleinen Feinde vernichtet oder seine Nahrungsthiere mehrt. S. Jaffé.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 8. Oktober. Zufuhr mäßig, Geschäft ruhig. Preise befriedigend. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	56—62	40—45	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	60—75	60	Russ. Lachs	„ „	150—220
Barsche	68	27—33	Flundern, gr.	„ Schock	275—450
Karpfen, mittelgroße	70	50	do. kleine pomm.	„ „	60—80
do. kleine	62—69	—	Bücklinge, Stralf.	„ Wall	350—400
Schleie	93	37—48	Dorsche	„ Schock	125—200
Bleie	40—50	22—28	Schellfisch	„ Stiege	50—100
Plötze	30—40	14	Aale, große	„ Pfund	100—110
Aale	65—75	50	Stör	„ „	110—120
Ostseelachs	—	80—95	Heringe	„ 100 Stck.	600—1000
Wels	40	30			

800 Stück Junghechte

bis ein Viertelpfund schwer, kauft (3/2)

O. Bayerl, Aidenbach, Bayern.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1895/96 recht frühzeitig erbeten. (8)

Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen

Macdonald'schen Fischbrutgläser

versendet per Stück **2 Mark** ab München

(2) **J. B. Krüsy,** Westermühlstr. 18/1 r.

Patent.

Zur Ausbeutung einer großartigen Erfindung für Wassersport suche einen Interessenten mit Capital. Off. u. **L. 4635** an **Rudolf Mosse, Leipzig.** (2/2)

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft: (2)

Karpfen, schnellwüchsigster Rasse, 1 sömmerige, pro 100	4.00—15.00	ℳ
„ 2 sömmerige, pro Pfund	1.00	„
Laichkarpfen, pro Pfund	1.00	„
Zander, 1 sömmerige, pro 100	20.00	„
Amerik. Forellenbarsche p. St	0.10— 3.00	„
„ **Schwarzbarsche** „ „	0.25— 5.00	„
„ **Steinbarsche** „ „	0.20— 5.00	„
„ **Sonnenfische** „ „	0.10— 3.00	„
„ **Zwergwelse** „ „	0.50— 5.00	„

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.

von dem Borne.

Formalin,

bestes Mittel zum Konserviren von Fischen.

(10/2) **Dr. Bender und Dr. Hobein, München.**

Cement-Tröge

und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.

(14) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**

Getrocknete Garneelen

(kl. Nordseekrabben),

sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 ℳ an. Postkolli schon von 2.50 ℳ an (5/2) von der **Granatmühle Ditzum a. d. Ems.**

Die Forellen-Kultur von

Carl Feldbacher

in **Payerbach** (Nieder-Oesterreich)

liefert aus den **Bachforellen** des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) **gesunde kräftige Eier und Jungfische.** Ferner **Eier und Jungfische der Regenbogenforelle** u. des **amerik. Bachsaiblings.** Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (2)

Neuverpachtung von vier fiskalischen Fischereien.

Am Montag den 14. Oktober cr., Vormittags 11 Uhr, werden im **Hotel Schweerdt** zu **Xanten** nachfolgende Fischereien auf fünf fernere Jahre, vom **1. Januar 1896 ab, verpachtet:**

1. Fischerei im Rheine, von dem Trajekte der Rheinischen Eisenbahn am Spyk abwärts bis zur Verbindungslinie zwischen der Spitze des Deiches in Niederspyk und dem Kirchthurme zu Schenkenschanz.
2. Fischerei im Kalflack, auf der Strecke vom Kulrgatt bis zur Ausmündung in den Rhein.
3. Fischerei im Rheine, am rechten Ufer, von dem Mühlenbache bei Haus Wohnung bis an die Mumm.
4. Fischerei im Rheine, am rechten Ufer bei Alsum, das „Sonntagsnetz“ genannt, von dem Kniep'schen Hofe abwärts bis zum Ausflusse des Elperbaches.

Nähere Auskunft ertheilt die unterzeichnete Oberförsterei. (*)

Kgl. Oberförsterei der Rheinwarden.

Forellenzucht von M. Teubner,

Wilthen (Sachsen)

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Eier von	**Bachforellen**	à 1000 St.	2.50 ℳ
„ „	**Bachsaiblingen**	„ „ „	7.— „
„ „	**Regenbogenforellen**	„ „ „	10.— „
Brut „	**Bachforellen**	„ „ „	9.— „
„ „	**Bachsaiblingen**	„ „ „	12.— „
„ „	**Regenbogenforellen**	„ „ „	15.— „

Bei Abnahme von größeren Posten billiger. (5/1)

Die Fischzucht von

C. Arens

in Cleysingen b. Ellrich a. Harz

liefert in der bevorstehenden Brutperiode:

Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden,

im Besonderen:

der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste. (2)

Die städtische Fischzuchtanstalt

bei **Wiesbaden** gibt ab

Eier, Brut und Setzlinge der Bach- und Regenbogenforelle. (7/2)

Man fordere Preisliste.

Karpfen

zweisommerig, schnellwüchsig, Abnahme im October cr., in Käufer's Fässern, offerirt das **Domin. Lorzendorf,** Post **Mettkau,** Bezirk Breslau. (2/2)

Altonaer Fischfutter-Fabrik „Ottilienhof"

empfiehlt **Garneelen** und **Garneelmehl.**

☞ Man fordere Preisliste. ☜

Wegen der großen Nachfrage können Aufträge von Fischeiern nicht mehr erledigt werden.

(11) **J. H. Mewes.**

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt. G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Fischzuchtanstalt Oesede bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und **Speisefische** sämmtlicher Salmoniden. (10)

→ **Preisliste gratis und franko.** ←

Amerikanische Sonnenfischbrut,

100 Stück 5.50 ℳ, 1000 Stück 50 ℳ, jede Woche älter ab 1. August pro 100 Stück 0.50 ℳ mehr. **Karpfen, grüne Schleihen, Goldorfen, Goldfische, Forellen.**

Fischzuchtanstalt Bünde i. Westfalen.

Adolf Giersberg. (6)

Zu der bevorstehenden Brutperiode offerirt (5/3)

die Forellen-Zucht-Anstalt von Ph. Krönung Wwe.

(**Hunmühle**, Post Poppenhausen, Bezirk Cassel)

Prima angebrütete Bachforelleneier

☞ **zu den billigsten Preisen.** ☜

Man fordere Preisliste!

Fischfutter! Forellenfutter!

als solches empfiehlt kleine Schellfische, Knurhähne, kleine Schollen 2c. zu billigsten Preisen die (6/6)

Seefisch-Groß-Handlung von

T. W. Groß, Geestemünde.

Preislisten gratis und franko.

Die

Fischzuchtanstalt Scheibe, Schw. Rud.

hat im Laufe des Herbstes **Setzlinge der Bachforelle, des Bachsaiblings, der Regenbogenforelle, des Saiblingsbastards** (sogen. Elsäßer Fisch). Bestellungen werden möglichst bald erbeten.

(3/2) **A. Rühm,** Oberf. a. D.

Besatz-Karpfen

jeder Größe und jeden Alters, von sehr schnellwüchsigen galizischen Edelkarpfen.

Preisliste gratis und franko.

Bärsdorf-Trach, Station Arnsdorf b. Liegnitz.

(10/2) **Graf Rothkirch'sche Verwaltung.**

Die besten Besatzkarpfen

liefert in anerkannt vorzüglicher Qualität

Ernst Kühn — Göllschau i. Schles.,

Fischzüchterei.

☞ Man verlange Preisliste! ☜ (1)

☞ 50 000 ☜

einjährige **Goldorfen** hat pr. Herbst abzugeben

(2/2) **Edw. Ross,**

Luisenberg pr. Kellinghusen (Holstein).

Eine seit einer Reihe von Jahren in Betrieb stehende größere, mit den vorzüglichsten Ergebnissen bewirthschaftete (9)

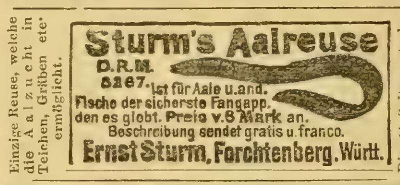
Fischzuchtanstalt

wird wegen Erkrankung des bisherigen Leiters

aus freier Hand verkauft.

Reflektanten wollen ihre Adressen unter Chiffre **F. A.** bei der Expedition dieses Blattes gefälligst hinterlegen, worauf nähere Auskunft ertheilt wird.

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.



Die 24 Seiten starke Fanganw. erh. Käufer gratis, sonstige Refl. gegen Eins. von 1 M. in Briefm. (18)

C. Brink, Bonn a. Rh.

Fabrikation vorzüglichster

Angelgeräthe und Netze.

Selbstgef. gekl. Angelschnüre, gespl. Bambusruthen von 16—120 ℳ; Angelruthen in Bambus-, Eschen-, Hikory-, Greenheart-Holz von 70 ₰ bis 60 ℳ; Ia. künstliche Fliegen von 75 ₰ bis 12 ℳ per Dutzend.

Sämmtl. Hechtfanggeräthe!

Neu! Nicht rostende Patentgimp, unerreicht stark.
Neu! Perfekthaken an Patentgimp;
Hakensysteme für lebende u. todte Köderfische;
Metallspinner (42 Sorten).

Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Krebse! direkt vom Fang,

springlebende Ankunft versichernd, sendet **franko** per Nachnahme in 10 Pfund-Postkörben, je

später billiger!				
	120—130 Stck.	**hübsche Suppen-**	für ℳ	4.50
	90—100 „	**mittel Tafel-**	„ „	5.—
	30 - 65 „	**Riesen-Tafel-**	„ „	6.50
	40—45 „	**Hochsolo-Riesen-**	„ „	8.—
	30—35 „	**Humerngroße**	„ „	9.—

Edelkrebse mit besonders fetten breiten Scheeren um 15—20 % theuerer.

Zuchtkrebse, welche in jedem Wasser, wo Fische sind, sich vorzüglich züchten lassen, à ℳ 1.35 pr. Schock.

(10/9) **J. Buchheim, Buczacz (Galizien).**

Lachs- u. Forellen-Eier-

zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**

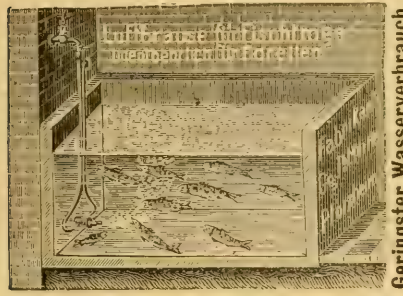
(3) Com. Preßburg, Ungarn.



Die vorzüglichsten Fangapparate
für allerhand Raubthiere und Vögel, sowie
Thontauben-Wurfmaschinen und Wildlocken
aller Art liefert die renommirte, grösste deutsche
Raubthierfallen-Fabrik
E. Grell & Co., Haynau (Schlesien).
Prämiirt mit silbernen und goldenen Medaillen im In- und Auslande.
Grossen illustr. Preis-Courant bitten gratis zu verlangen. (24/12)

Sterlet, sowie Setzlinge von
Zandern, Karpfen, Forellen
liefert nach Preisliste (1)
A. Hübner, Fischzucht, Frankfurt a. Oder.

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gebr. **Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/8)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.



Karpfensatz.
Zweis. Schuppen- und Spiegelkarpfen, schnellw., 1/4—1 Pfund schwer, verk. n. Gewicht
Fischzucht Zellin a/O. (Stat. Bärwalde N./M.)
Bezugsbedingungen franko. **K. Oesterling.**

Amerikanische Forellenbarsche,
einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 ℳ,
Laich-Forellenbarsche, à Stück 15 ℳ,
Satz-Karpfen,
à Tausend 40, 60, 100 ℳ (26)
v. Olech, Rittergutsbesitzer,
Wiesenthal bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.

Kola-Liqueure,
ausgezeichnet für **Jäger, Touristen, Radfahrer, Ruderer, Soldaten** ꝛc. Probe-Postkolli von je 1 Fl. à 1 Ltr. Bitter- und Nuß-Liqueure 4.50 Mark franko incl. Emb. jed. Poststation gegen Nachnahme. Prospekte gratis. Nur durch Apotheker **A. Klein,** Münster i. W., Fabrik pharmazeutischer Präparate. (6/6)

Die Kerlen'sche Fischerei in Arnsberg (Westfalen) empfiehlt amerikanische Zwergwelse, Steinbarsche und Sonnenfische, ferner Goldschleihen, grüne Schleihen und Karauschen, sämmtlich in allen Altersklassen und Größen. Man fordere **Preisangabe über die gewünschten Sorten und Größen.** (3/3)

Einsömmer. Spiegelkarpfen (Wittingauer Rasse), 8 bis 10 cm, à 100 Stück ℳ 5.—, 10—15 cm à 100 Stück ℳ 10.— bis 15.—.
Zweisömm. Spiegelkarpfen (pr. Stück 200 bis 300 gr) pr. ½ kg ℳ 1.20, pr. 50 kg ℳ 100.—.
Forellenbarsche, einsömm. pr. 100 St. ℳ 9.—, pr. 1000 St. ℳ 75.—
Bachforellensetzlinge, einsömm. (9—12 cm) pr. 100 St. ℳ 12.50 bis ℳ 17.50.
Regenbogenforellensetzlinge, einsömmerige (9—12 cm), pr. 100 St. ℳ 17.50 bis ℳ 25.—.
hat per Oktober abzugeben, größere Posten billigst.
Ernst Weber,
Fischgut Sandau—Landsberg (Lech).
Rechtzeitige Bestellung sichert Lieferung. (4/3)

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)
Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.
Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à ℳ 9 frco. Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à ℳ 11.00 desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à ℳ 13.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.** (9)



Thomsen's Garneelenfutter, 50 Ko. ℳ 12.—
" " gemahlen, 50 Ko. ℳ 15.—, Postkolli ℳ 2.50 und ℳ 3.—
Deutsches Fleischmehl, nicht extrahirt, 50 Ko. ℳ 9.50, 10 Zentner à ℳ 8.50,
Fischmehl, 50 Ko. ℳ 9.50, 10 Zentner ℳ 8.50,
empfiehlt Apotheker **Waldemar Thomsen,**
(18/17) **Hamburg,** Neubertstraße 27.

Gegen Einsendung von 1 ℳ 50 ₰ event. gegen Nachnahme versenden wir das Kunstblatt „Hochsee-Fischereibetrieb mittelst Fischdampfer" (hübscher Zimmerschmuck).
(10/5) **Gebr. Harz, Verlag, Altona** (Elbe).

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut.
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 23. Oktober 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1 50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,
sowie
der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 22. **München,** den 23. Oktober 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung des Württemb. Landes-Fischerei-Vereins

betreffend die Lieferung von Fischeiern.

Um den Bezug von Bachforelleneiern zu erleichtern, hat der Württembergische Landes-Fischerei-Verein mit folgenden Fischzüchtern ein Uebereinkommen getroffen, die sich bereit erklärt haben, je 1000 gut befruchtete und angebrütete Bachforelleneier zum Preise von *M.* 4.50 einschließlich Verpackungskosten, und bei Bezug von mindestens 5000 Eiern in einer Sendung auch portofrei, zu liefern:

1) Ulmer Fischerei-Verein in Ulm a. Donau,
2) Fischzüchter Weber in Oberkochen, OA. Aalen,
3) " Kübler in Böffingen, OA. Freudenstadt,
4) " Hartmann in Pfrondorf, OA. Nagold,
5) " Ocker in Herbrechtingen, OA. Heidenheim,

6) Fischzüchter **Gunzenhauser**, Jakob, in Kuchen, OA. Geislingen.
7) Schultheiß **Merkt** in Isenburg, OA. Horb,
8) Hoflieferant **Vogler**, Hubert, Ravensburg.

Wird eine andere als die übliche, für Versendungen auf nicht sehr große Entfernung übrigens ausreichende Art der Verpackung gewünscht, so sind die Lieferanten berechtigt, etwaige Mehrkosten in Anrechnung zu bringen. Bestellungen sind thunlichst bald, jedenfalls aber vor dem 31. Dezember d. J. entweder direkt an obige Lieferanten oder an Prof. Dr. **Sieglin** in Hohenheim zu richten.

Da ferner der Bedarf an Eiern von Bachsaiblingen, Kreuzungs- (Elsäßer-) Saiblingen, Regenbogenforellen, Huchen (Rothfischen), Zandern und Madue-Maränen in diesem Jahre durch württembergische Fischzuchtanstalten voraussichtlich noch nicht wird gedeckt werden können, so ist der Landes-Fischerei-Verein wieder bereit, den Bezug derselben zu vermitteln und wollen Bestellungen auf solche Eier baldigst — spätestens bis 31. Dezember d. J. — bei Prof. Dr. **Sieglin** gemacht werden. Derselbe nimmt auch Bestellungen auf Laichkarpfen, Laichschleien, Forellenbarsche, sowie andere Zucht- und Besatzfische entgegen.

Stuttgart, den 6. Oktober 1895.

Das Präsidium des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins:
gez. **von Plato**.

II. Ueber ein Fischsterben in der Lindauer Ach und dessen Ursache.

Am 29. September cr. wurde in der bei Lindau in den Bodensee fließenden sogenannten „Ach" ein großes Fischsterben beobachtet, welches dadurch entstanden war, daß die an dem Bach liegende Helmensdorfer'sche Pfannenfabrik ihre Abwasser plötzlich in den Bach entleert hatte.

Im Ganzen wurden 31 Pfund größere und kleinere Fische gesammelt. Es waren darunter 20 Forellen, vier halbpfündige, ein Hecht, ein Karpfen (je $^1/_2$ Pfund), 70 größere Weißfische, darunter mehrere von 1 Pfund Schwere, 99 kleinere Weißfische, bis herab zur Fingerlänge, circa 150 Groppen und Grundeln, mehrere Krebse. Viele Fische mögen, von Schlamm bedeckt, unbemerkt auf dem Grunde liegen geblieben sein, das Gleiche gilt von den Krebsen, die meistens wohl in ihren Löchern verendeten. Außerdem waren im Schlamme eine große Menge kleiner Fischchen (Heuerlinge) begraben, deren Zahl sich auch nicht annähernd schätzen läßt.

Der Unterzeichnete erhielt von den verendeten Fischen eine Anzahl Forellen und Weißfische zur Untersuchung eingesandt und konnte Folgendes konstatiren:

Während alle übrigen Organe sich als vollständig normal und gesund erwiesen, zeigten sich die Kiemen sämmtlicher Fische mit einem rostbraunen feinen Schlamm allseitig auf ihrer Oberfläche bedeckt.

Eine chemische Untersuchung des Schlammes stellte fest, daß derselbe aus Eisenoxydhydrat bestand, welches offenbar in großer Masse in dem Wasser in Gestalt feiner Flocken herumgeschwommen sein mußte und sich beim Athmen der Fische mit dem Athemwasser auf den Kiemen festgesetzt hatte. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß durch diese die Kiemen in einer kontinuirlichen Schicht bedeckende Lage von Eisenoxydhydrat der Athmungsprozeß der Fische unmöglich gemacht sein mußte, und daß daher die Fische einfach erstickt sind. Das Eisenoxydhydrat, welches in Wasser unlöslich ist, wirkt zwar chemisch nicht giftig auf Organismen ein, allein in dem vorliegenden Fall übte es rein mechanisch seine vernichtende Wirkung aus.

Zufälliger Weise wurde die durch die betreffende Fabrik verursachte Verunreinigung der Aach sofort beobachtet und von dem sogleich an Ort und Stelle erscheinenden Sachverständigen Herrn Dr. **Kellermann** aus Lindau einer chemischen Untersuchung unterzogen. Derselbe fand das Bachwasser der Aach, eine Strecke unterhalb der Fabrik, „durch einen rostrothen, aus Eisenoxydhydrat bestehenden Schlamm so getrübt, daß dasselbe selbst in kleinen Quantitäten vollständig undurchsichtig war. Außer dem Eisenoxydhydrat enthielt dasselbe eine abnorm große Menge von Chlorcalcium und schwefelsaurem Kalk".

Es deckt sich somit in dem vorliegenden Falle bezüglich der Todesursache die chemische Untersuchung des Bachwassers völlig mit der davon gänzlich unabhängig angestellten Untersuchung der eingesandten Fischkadaver, obwohl an den todten Fischen eine Wirkung des sonst „ätzenden" Chlorcalciums nicht zu beobachten war, was wohl an dem immerhin erheblichen Grade der Verdünnung gelegen sein mag. Es kann somit gar keinem Zweifel unterliegen, daß die betreffende Fabrik, welche eiserne Pfannen fabrizirt und dieselben vor der Fertigstellung beizt, durch das Einleiten dieser Beizabwässer den Tod der Fische veranlaßt hat.

Selbstverständlich ist der entstandene Schaden nicht nur nach der Masse der gesammelten todten Fische zu bewerthen, da naturgemäß außer den Fischen auch die als Fischnahrung ebenso werthvolle Pflanzen- und niedere Thierwelt auf eine gewisse Zeit hinaus vernichtet sein wird und damit der Wiederbesetzung der verunreinigten Bachstrecke ein erhebliches Hinderniß ebenso lange im Wege steht.

Wir zweifeln indessen nicht, daß das zuständige Bezirksamt jedenfalls dafür Sorge tragen wird, daß die betreffende Fabrik neben der Leistung eines entsprechenden Schadenersatzes Mittel und Wege finden wird, um Wiederholungen derartiger Verunreinigungen zu vermeiden, da nicht nur der Bestand der Fische in der Ach selbst in Frage steht, sondern auch die Fische des Bodensees, welche in der Ach laichen, bei dem nahen Abstande desselben von der Fabrik, auf die Dauer eine Verminderung erfahren müßten. Dr. Hofer.

III. Die Regenbogenforelle als Teichfisch.

Der interessante Artikel ihres geschätzten Korrespondenten in Nr. 21 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" bedarf doch wohl noch einiger Erweiterung, wenn die auf etwas schmaler Basis gezogenen Schlüsse betreffs Lebensfähigkeit der verschiedenen Salmonidenarten bei verschiedenen Temperaturgraden nicht zu Mißverständnissen führen sollen. Ein definitives, für alle Fälle giltiges Urtheil ist hier um so schwieriger, als einerseits wissenschaftliche Experimente in genügender Anzahl nicht vorliegen, andererseits auch diese keine absolut abschließende Lösung geben würden, weil immer eine oder die andere der in der Natur sich immer von neuem variirenden Lokalbedingungen fehlen wird. Es würden unter diesen Umständen auch aus der Praxis gegebene Erfahrungen nicht für alle Fälle maßgebend sein. Ihr Korrespondent führt den leider bei Ausstellungen öfters erprobten Satz an, daß von Bach-, Regenbogenforellen und Saiblingen unter gleichen Verhältnissen der Luftberaubung der Saibling am längsten überlebt. Es liegt dies indeß daran, daß Saiblinge naturgemäß lange nicht das Athmungsmaaß von Sauerstoff bedürfen, wie andere Salmoniden und konstitutionell sich selbst in recht kohlensäurereichem Wasser sogar wohl fühlen. Saiblinge (und ich spreche hier nicht nur vom fontinalis, sondern auch dem salvelinus) haben eben ihren Standort entweder in sehr tiefen Seen oder unter künstlich analogen Bedingungen in ganz unmittelbar an den Quellen liegenden tiefen Teichen, in denen eine Durchlüftung des Wassers öfters ganz ausgeschlossen ist und ich zweifle nicht, daß wissenschaftliche Experimente auch praktisch beweisen würden, daß die Athmungsorgane des Saiblings mit einem beschränkten Sauerstoffvorrath sparsamer zu arbeiten wissen, wie andere Salmoniden und deßhalb auch in dem von Ihrem Korrespondenten angeführten Falle ihr Leben länger fristeten.

Niemand, und ich glaube zuletzt Ihr geehrter Herr Korrespondent, wird darum daran denken, den Saibling an und für sich, das heißt auch unter allgemein wärmeren Wasserbedingungen für lebensfähiger als die Regenbogenforelle zu halten, ebensowenig wie ich daran denken würde, der Regenbogenforelle oder irgend einem Edelfisch als Besatz „für die alten, verschilftem, auf faulendem Untergrund stehenden Teiche der Niederung" das Wort zu reden.

Ich möchte allerdings unsere kalten Quellteiche, welche selten, wenn indes nicht durch künstliches Futter nachgeholfen wird, die richtige und genügende Nahrung für die so ungemein rasch wachsende Regenbogenforelle bieten, für den Saibling oder unsere heimische Forelle erhalten wissen, ganz ebenso wie die sogenannte obere Forellenregion unserer Bäche. Ich beschränkte, als ich in Ihrem geehrten Blatte der Regenbogenforelle als Beisatzfisch für Karpfenteiche das Wort redete, selbst hier noch sehr beträchtlich das Feld derselben, indem ich (in 1893 und wieder in 1894 Nr. 25 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung") schrieb:

„Nach den in dem sehr heißen Sommer 1893 gemachten Erfahrungen, kann die Regenbogenforelle, **wenn nur genügend tiefes** Wasser vorhanden, Temperaturen von über 20° vertragen und es dürfte wohl kaum eine bessere Verwendung des Fisches existiren denn als Beisatzfisch in **tiefen** und großen Karpfenteichen, welche an sich regelmäßig abgefischt und bewirthschaftet werden."

Es liegt in dieser Bedingung der Tiefe zugleich die Lösung der von Ihrem geehrten Korrespondenten mit Recht gefürchteten Gefahr des durch Erwärmung abständigen Wassers. Denn abgesehen davon, daß unsere wärmeren Niederungsteiche bei regelmäßigem Zufluß ein an sich sehr mit Sauerstoff durchsetztes Wasser erhalten, wahrt die Tiefe den Fischen selbst bei relativ hoher Oberflächenerwärmung einen gesünderen Wasservorrath in den unteren Lagen. Diese Art großer tiefer Teiche und unsere tieferen, trägeren, größeren Flüsse der Niederung sind aber der rechte Standort der Regenbogenforelle und hier ist auch bei reichlicher Nahrung die Möglichkeit leicht gegeben, den Fisch zu seiner marktfähigen Größe von 3 bis 7 Pfund abwachsen zu lassen, anstatt ihn als Portionsfisch vor der Reife auf den Markt zu werfen.

Daß Regenbogenforellen, wenn sie die Wahl haben, wärmeres Wasser vorziehen, dürfte folgender Fall aus der Praxis illustriren: In einen Langteich, in dem ich einige tausende Regenbogenforellensetzlinge halte, fallen am Kopfende zwei Zuflüsse, ein starker Quellzufluß von circa 8° R. und wenige Meter entfernt, aber unter ganz gleichen Bedingungen, ein schwächerer, aber stark erwärmter Zufluß, der beim langsamen Durchstrom durch vier andere Teiche viel Sonnenwärme inkorporirt hat.

Die Fische stehen in sehr ungleichen Partieen, sowohl numerisch, als der Größe nach, unter diesen Einflüssen, und zwar die weitaus meisten und stärksten, ziehen dem schwächeren Warmwasserzufluß entgegen.

Wie außerordentlich ferner T i e f e und G r ö ß e der besser erwärmten Teiche zum Gedeihen der iridea beiträgt, kann ich Jahr für Jahr konstatiren, wo ich bei proportionell gleich großem Nahrungszuschuß und gleich großem Satzgut in meinem tiefsten, größten und proportionell stärkst erwärmten Teiche (Mühlteich, $2\frac{1}{2}$ Meter tief, $\frac{3}{4}$ Hektar groß, 20° Oberflächentemperatur im Juni/Juli) unverhältnißmäßig besseren Abwachs erziele als in flacheren Teichen mit Quellwassercharakter.

Daß die Regenbogenforelle sich langsam, wenn auch sicher als Standfisch auch in den fließenden trägeren Gewässern unserer Nachbarschaft einbürgert, zeigen folgende zwei Fälle u. a.: Ausgesetzt im Elzegebiet bei Bünde vor vier Jahren als Setzling; gefangen 1895 (zurückgekauft vom Schriftführer des Elzegebiet-Vereins) ein Exemplar von 3 Pfund und eines von 5 Pfund. Ausgesetzt im Haasegebiet (Goldbach) Herbst 1894 als Setzling; gefangen Herbst 1895: 5 Fische, ca. $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Pfund durch Colon Reuter.

Meine Erfahrungen, betreffs Abfischungsgefahr bei der Regenbogenforelle, decken sich nicht mit denen Ihres geehrten Korrespondenten. Während wir beim Abfischen selbst starkquelliger Teiche bei Saiblingen leicht Hinfälligkeit während des Abfischens finden, haben wir bei Regenbogenforellen hierüber nicht zu klagen, im Gegentheil habe ich öfters Teiche mit ungewöhnlich starkem Besatz von Regenbogenforellen (5—15 Centner per Morgen) ohne Verlust abgefischt. Es reden auch hier aber zweifellos lokale und an jedem Platz verschiedene Verhältnisse mit. Bei sehr stark besetzten fontinalis- oder Regenbogenforellen-Teichen dürfte es sich empfehlen, die Abfischung ganz allmählich vorzunehmen und den größeren Theil der Fische, zumal in großen Teichen, mit Reusen herauszufangen. Diese Amerikaner (fontinalis leichter noch als Regenbogenforellen) gehen leicht und gerne in ausgelegte ungeköderte Garnreusen, welche nicht nothwendiger Weise im vollen Durchfluß des Teiches zu liegen brauchen. Ich verwende hierzu mit gutem Erfolg Garnreusen ohne Flügel, mit zwei Oeffnungen, die gleichmäßig beschwert, Abends ausgelegt und Morgens aufgenommen werden. Sehr tiefe und nicht zu große Quellteiche lassen sich mittelst dieser, selbst wenn nicht ablaßfähig, rein ausfischen und die Gefahr bei Abfischung ablaßbarer Teiche wird mindestens dadurch in jedem Fall verringert.

J a f f é.

IV. Fische mit vier Augen.

Wirbelthiere mit vier Augen gehören wohl in's Fabelreich, aber es gibt eine Fischart, den Anableps tetrophthalmus, der seinen Namen „vieräugiger Guck in die Welt" doch ziemlich rechtfertigt. Die Augen des Fisches sind außerordentlich hervorragend und beim Schwimmen befindet sich die eine Hälfte des Auges im

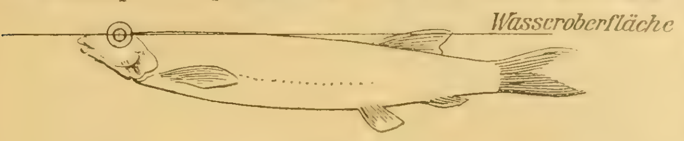
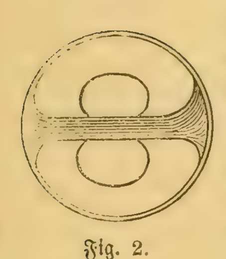


Fig. 1.

Wasser, die andere in der Luft und zwar geht quer über die Pupille, wie sie in der zweiten Zeichnung erscheint, ein dunkler Streif, der einen Theil der Hornhaut bildet und dieselbe in zwei Abschnitte theilt. Von vorne gesehen, scheint das Auge je zwei Pupillen zu haben und zwar die obere zur Aufnahme direkter Luftbilder, die zweite für Wasserbilder und die Trennung ist so weit durchgeführt, daß selbst die Iris auf beiden Seiten des Querbandes eckig vortritt und die Pupille so noch schärfer scheidet. Die nebenstehenden Abbildungen, einem Artikel des „Field" entstammend, sind nach sorgfältigen Querschnitten von Prof. Steward gemacht. Fig. 1 zeigt den schwimmenden Fisch, die Querlinie stellt die Wasseroberfläche dar.


Fig. 2.

Bekannt ist ja, daß bei Fischen die Augenlinse stark kugelig ist, während die Augen der luftathmenden Wirbelthiere eine wenig gewölbte abgeflachte Linse zeigen. Es hängt das damit zusammen, daß die luftathmenden Wirbelthiere in ihr Auge während der Ruhe Bilder auch aus weiter Ferne aufnehmen, was nur durch eine vorne flache Linse geschehen kann. Die Fische dagegen können wegen der relativen Undurchsichtigkeit des Wassers überhaupt nur Bilder aus der Nähe aufnehmen und haben hierzu eine stark kugelige Linse nothwendig. Bei diesem merkwürdigen Fisch ist nun wie die dritte Illustration zeigt, eine wunderschöne Anpassung der Linse zu sehen, welche sich dem Doppelzweck des Auges, in der Luft und im Wasser zu sehen, anschließt. Der untere Theil ist ein halber Kugelschnitt wie die halbe Linse eines Fisches, während der obere Theil wie ein halber Zitronenkern geformt ist, ähnlich wie bei Thieren, die ihr Auge in der Luft zu gebrauchen haben.

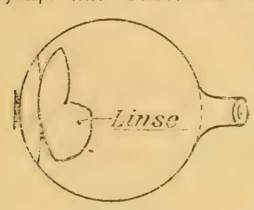


Fig. 3.

Der Anableps gehört zu der Familie der Cyprinodonten, oder Zahnkarpfen. Diese Fische gebären lebendige Junge, die Männchen sind ungewöhnlich klein und wohl mit die kleinsten existirenden Fische. Sie bewohnen unter Anderm die sehr salzhaltigen Quellen bei dem Todten Meer. Aehnliche Arten kommen in Ostindien und in den peruanischen Gebirgsseen vor, und die größten circa 12 Zoll langen Vertreter dieser kleinen Familie bewohnen das tropische Amerika.

V. Vermischte Mittheilungen.

Stellen für Fischmeister. Wiederholt laufen bei mir Anfragen nach Fischmeistern ein, die sowohl die Fischzucht, wie auch die freie Fischerei verstehen. Derartige Fischwirthe scheinen recht selten zu sein und ich möchte daher nicht verfehlen, das Augenmerk der Fischzüchter einerseits und der sogenannten Berufsfischer andererseits auf diesen Umstand zu lenken. Bedenkt man, daß allenthalben, namentlich aber in Norddeutschland (Pommern, Mecklenburg, Ostpreußen rc.) das Land von oft großen Seen durchsetzt ist, welche der Fischerei dienen, und daß sich ferner in deren Nähe oft Gelegenheit zu künstlicher Fischzucht bietet, so wird der Fischer geradezu gedrängt, sich auch mit Fischzucht zu befassen, zumal diese ja durchaus nicht schwerer zu erlernen ist als die freie Fischerei, wie dies so mancher befürchtet. Der Fischer hätte dann Gelegenheit, zu Zeiten, wenn die Fischerei ruht, oder ruhen sollte, wie z. B. im Sommer, wo man besser thäte, gar nicht zu fischen, seine Mußestunden mit der Fischzucht auszufüllen. Der Fischzüchter andererseits würde, wenn er sich mehr als

dies bisher geschah, der Fischerei und dem Fischfang widmete, Gelegenheit haben, im Winter, wo nur gebrütet wird, zu fischen oder, was vielleicht noch wichtiger sein möchte, das minderwerthige Fischmaterial des freien Wassers, z. B. Plötzen in werthvolles Fischmaterial, z. B. in Forellen umzusetzen, indem er diese mit jenen füttert.

Leider bestand bisher, in Deutschland wenigstens, zwischen Fischzüchtern und sogenannten Berufsfischern ein bedauerlicher, an sich durchaus ungerechtfertigter Gegensatz. Mir scheint, daß dieser Gegensatz am besten beseitigt werden könnte, wenn der eine in dem anderen aufginge, wenn es weder ausschließliche Fischzüchter, noch ebensolche Fischer, sondern wenn es Fischwirthe gäbe, d. h. solche, die das Gesammtgebiet der Fischwirthschaft übersehen.

Dr. Joh. Frenzel.

Seeforellen im Chiemsee. Der Fang der sogenannten Chiemseelachse ist im heurigen Jahre besonders günstig. Bis Mitte dieses Monats waren schon 81 Stück im Gewicht von 12 bis 28 Pfund gefangen. Auffallender Weise befanden sich darunter wenig Weibchen; das Verhältniß der Geschlechter war 28 Rogner zu 53 Stück Milchnern. Hb.

Aalzucht im Donaugebiet. Nachdem ich seit 20 Jahren in meinen im Donaugebiet belegenen Seen die Aalzucht betrieben habe, bin ich auf Grund dieser Erfahrungen zu nachstehenden Resultaten gelangt:

1. Setzte ich die aus der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt Hüningen als Montée bezogenen, circa sechs Centimeter langen Aale, in meine Seen verschiedener Größe und zwar circa 200 Stück auf einen Hektar ein; die Seen sind theils unter einander durch Bäche verbunden, theils auch ohne jeglichen Zu- und Abfluß.

2. Eine Fütterung fand niemals statt, welcher es auch nicht bedurfte, da es niemals an animalischer und vegetabilischer Nahrung in den betreffenden Seen fehlte.

3. Den Fang ließ ich beginnen fünf Jahre nach dem Einsatz der Montée. Das Resultat bestand in zweipfündigen Exemplaren. Aeltere, ungefähr zehn Jahre alte Aale, hatten beim Montée-Einsatz ein Gewicht von vier Pfund.

4. Gefangen werden die Aale am Besten in Reusen, aber auch mit Angeln. Bei letzterer Methode sind jedoch die Aale durch die Angelhaken beschädigt und ihre Lebensfähigkeit sowie deren Versandt wird hierdurch beeinträchtigt.

5. Um jedoch Aale mit Erfolg aufziehen zu können, muß bei dem unbezähmbaren Wandertrieb derselben als Grundbedingung vorausgehen, daß die betreffenden Gewässer, in welche Aale eingesetzt werden, derart abgesperrt werden, daß denselben das Auswandern zur Unmöglichkeit gemacht wird, denn sobald dieselben in das Alter der Geschlechtsreife kommen, darf mit Sicherheit angenommen werden, daß $^{9}/_{10}$ der eingesetzten Aale dem Besitzer durch Auswanderung verloren gehen, weßhalb die Aufzucht von Aalen, wenn dieselbe im Privatinteresse erfolgen soll, wohl nur da möglich ist, wo die unabweisbare Absperrung gegen das Entweichen der betreffenden Setzlinge strikte durchgeführt wird.

Friedrich Schneider, Schloßgutsbesitzer.

Ueber die Regenbogenforelle und andere Salmoniden in Amerika. Das „Field“ berichtet auszugsweise aus dem zehnten zweijährigen Staatsbericht der kalifornischen Fischerei-Kommission folgende von Dr. D. S. Jordan (Präsident der Leland Stanford Universität) redigirte Information über die Regenbogenforelle. Es erscheint aus diesem Bericht, daß gewöhnlich die Regenbogenforelle und der Steelhead-Lachs (Salmo gairdneri) verwechselt werden, während beide Varianten einer Spezies sind. Die eigentliche Regenbogenforelle ist nach Dr. Jordan eine in den Küstengebirgsflüssen Kaliforniens heimische Abart, während die sogenannte Regenbogenforelle der Fischzüchter in Wirklichkeit der Salmo gairdneri Shasta (Steelhead) ist. Dr. Jordan bezeichnet die Regenbogenforelle als eine nicht stark wandernde Spezies, die aber doch manchmal zur See absteigt und klassifizirt diesen Fisch unter vier Spielarten.

Er schlägt als Namen für die Spezies Salmo gairdneri irideus vor, da Steelhead-Lachs (gairdneri) und irideus nur Abarten eines und desselben Stammes zu sein scheinen. Als charakteristisch für die Spezies bezeichnet er die großen Längsschuppen (circa 135), die silberigen, oft mit rothem Längsband gezeichneten Seiten und röthlichen und und dunklen Flecken. Den rothen Halsfleck der Purpurforelle (Salmo Mykiss) zeigt diese Spezies selten und die Abart irideus, welche die Gebirgsküstenflüsse bewohnt, zeigt den Fleck

niemals. Der Steelhead ist bedeutend größer wie die irideus und hat einen eckig gestutzten und nicht den gegabelten Schwanz. Bei Exemplaren, die in der Seemündung gefangen, ist die Farbe hell, silberig und zuweilen ohne Abzeichen.

Jordan schlägt deßhalb vor, irideus und Salmo gairdneri als mindestens sehr nahe verwandt zu betrachten.

Wir können nur hinzufügen, daß diese Meinung eine erfreuliche Bestätigung der Beobachtungen auch deutscher Fischzüchter ist, welche die Regenbogenforelle als einen sehr werthvollen Standlachs der größeren Niederungsflüsse bezeichneten.

Was nun den eigentlichen zur See gehenden pacifischen Lachs angeht, so scheidet Dr Jordan nach Verweifung einer ganzen Reihe von Phantasienamen doch noch fünf Spezies aus: 1. Quinnat, 70—100 Pfund, im Sacramento circa 16 Pfund; 2. Nerka (rother Lachs), 5—8 Pfund, öfters in Bergseen eingeschlossen; 3. Kisutsch (Silberlachs), 3 bis 8 Pfund; 4. Hundelachs, circa 12 Pfund; 5. Gorbucha-Lachs, 3—6 Pfund. — Alle diese steigen im Columbia- und Fraser-Strom, der Quinnat und Nerka im Frühling, die anderen im Herbst. Nur die Frühlingsfische haben wirklichen Handelswerth, vor allem der Quinnat, auf dem die riesige amerikanische Lachskonserveninduſtrie beruht. Dr. Jordan und seine Kollegen nehmen in ihrem Bericht nicht so sehr einen Rückwanderungstrieb des Lachses in bestimmte Heimathsquartiere an sondern glauben, daß sich die jungen, in irgend einem Fluß abgestiegenen Lachse nicht über einen Radius von gegen 40 englischen Meilen von der Mündung entfernen und so direkt der Strömung entgegen wieder zurückwenden.

Der oben erwähnte Salmo Mykiss (Purpurforelle) hat seinen purpurrothen Flecken, der ihm den Namen gibt, auf dem halbverdeckten Hautstück, welches zwischen den Unterkiefern liegt.

Sämmtliche kalifornischen Lachse unterscheiden sich nach Jordan dadurch vom europäischen Lachs, daß sie 14—20 Knochenstrahlen anstatt höchstens 11 in der Bauchflosse haben. Die pylorischen Magenfortsätze sind bedeutend zahlreicher als beim europäischen Lachs.

Der Transport der Eier dieser Lachse nach Europa ist ein außerordentlich schwieriger, da die Fische in den sehr warmen kalifornischen Frühlingsmonaten laichen. Die amerikanische Fischerei-Kommission beabsichtigt deßhalb jetzt eine Akklimatisirung derselben erstmals im östlichen Amerika durchzuführen, um sich Stammfische (u. a. auch von der Purpurforelle) in den östlichen Unionsstaaten heranzuziehen. J.

Neue Grundschleppnetze. Bei der Hochsee-Fischerei in der Nordsee wendet man sich einer neuen Art der Grundschleppnetze zu, welche gegen die alten manche Vortheile verspricht. Das neue Netz hat statt des Baumes zwei sogenannte Scheerbretter, die dazu dienen, das Netz auseinander zu halten. Diese Bretter sind an den beiden Flügeln des Netzes befestigt und die Zugleinen an demselben so angebracht, daß sie in einem Winkel von etwa 25—30° zur Kursrichtung des fischenden Dampfers nach auswärts stehend geschleppt werden, wodurch sie das Bestreben haben, stets nach den Seiten auszuscheeren. Die Bretter sind durch Eisenbeschläge so beschwert, daß sie ein Gewicht von 5—800 Pfund besitzen und dadurch im Stande sind, das Netz an den Grund zu ziehen. In England wandte man diese Art Netze schon lange als Oberflächennetz zur Lachsfischerei im Bristolkanal an. Ihre Verwendung als Grundschleppnetz gelang erst in diesem Frühling, nachdem viele Experimente mißlungen waren, obwohl es bereits in England sowohl wie in Deutschland patentirt war. Die Erfolge waren so durchschlagend, daß in der kurzen Zeit von etwa fünf Monaten seit Ingebrauchnahme des ersten Patentnetzes, jetzt über die Hälfte aller englischen Fischdampfer mit demselben ausgerüstet sind, und wird es nicht lange dauern bis das Baumnetz völlig beseitigt ist. Vortheile des Patentnetzes sind, daß es eine größere Fläche befischt als das Baumnetz und daher der Fang größer ist, die Bäume, welche ziemlich kostspielig sind, da sie häufig brechen, fallen weg und an ihre Stelle treten die billigeren und wenig Reparaturen bedürfenden Bretter. Die Gefahr beim Festgerathen mit dem Netz die Schleppleine zu brechen und das ganze Geräth zu verlieren, ist bei dem neuen Netz viel geringer als beim alten, da der einen plötzlichen Widerstand leistende Baum nicht mehr vorhanden ist, hierdurch wird auch das Fischen bei schlechtem Wetter und hohem Seegang ermöglicht. In Deutschland werden zur Zeit die ersten Versuche mit dem Patentnetz gemacht und ist zunächst noch bei einer großen Anzahl von Fischern die

ihnen eigenthümliche Abneigung gegen Neuerungen zu überwinden, nichtsdestoweniger werden zweifellos in Kürze auch die deutschen Fischdampfer zu der entschieden besseren Methode der Grundschleppnetz-Fischerei übergehen. In Hamburg sowohl wie in Geestemünde sind die ersten Anfänge dazu bereits gemacht und theilweise sehr befriedigende Resultate erreicht, allerdings nicht ohne auf die vorerwähnten Schwierigkeiten zu stoßen. Um diese zu beheben hat man einen geübten englischen Fischer kommen lassen, welcher mit den Dampfern für eine Reise hinausgeht, um die Leute mit dem Gebrauch des Netzes vertraut zu machen. D.

Zur Karpfenzucht. Vor einiger Zeit las ich in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" einen Bericht über gelungene Karpfenzucht im Hochgebirge. Das gibt mir Anlaß, über einen Versuch zu sprechen, den ich hier im Westfälischen Sauerlande machte. Es kann hier zwar keine Rede von Hochgebirge sein — die Höhe über dem Meere beträgt nur 206 Meter — aber wir haben hier ein vollständiges Gebirgsklima, kühl, sehr viel Niederschläge, wenig Sommerhitze, stets kalte Nächte, kaltes kalk- und kalihaltiges Gebirgswasser und man hat bislang allgemein geglaubt, Forellen und Aeschen seien die hier allein für Züchtung geeigneten Edelfische. Vor 14 Jahren legte ich Teiche an und züchtete auch Karpfen — mit so schlechtem Erfolg, daß ich es aufgab. Wie sich jetzt herausstellt, lag das aber nur an den schlechten Rassen, die mir damals zu Gebote standen. Mehrfache Anfragen von Landwirthen, die gerne Teiche anlegen und Speisefische züchten wollten, veranlaßten mich in diesem Frühjahr einen neuen Versuch zu machen. Ich setzte 10 Stück einsömmerige Galizische Spiegelkarpfen und 10 Stück ebensolche Frankenkarpfen, sowie 10 Stück einsömmerige Berneuchen-Karpfen (eine Rasse, welche der verstorbene Kammerherr von dem Borne aus Böhmischen Schuppen-, Thüringer Blauen und Galizischen Spiegelkarpfen erzüchtete) — alle in denselben im Uebrigen mit Schleihen und Karauschen stark besetzten Teich. Ich fütterte mäßig und das Resultat war, daß die Berneuchenkarpfen jetzt beim Abfischen $1^1/_2$, theilweise 2 Pfund wogen, während die anderen zum Theil zwar wesentlich kleiner blieben, aber immerhin für hiesige Verhältnisse recht befriedigend heranwuchsen. Sie wurden $^3/_4$ bis $1^1/_4$ Pfund schwer.

Dieser an und für sich unbedeutende Versuch erscheint mir darum wichtig genug zur Veröffentlichung, weil sich im Gebirge so leicht Gelegenheit bietet mit wenig Kosten Teiche anzulegen, in denen aber sehr oft Forellen nicht recht gedeihen wollen, weil der Zufluß im Sommer zu gering, oder durch Kultur- und Industrieverhältnisse das Wasser für dieselben zu schlecht geworden ist. Während Forellen in einem Bache oder Flusse, das verunreinigtes oder mangelhaftes Wasser enthält, noch immerhin leidlich fortkommen, gedeihen sie gewöhnlich gar nicht in Teichen, die durch dasselbe gespeist werden. Außerdem sind Forellen sehr schwer frisch zum Markt zu bringen und es fehlt im Gebirge meist an raschen Verkehrsgelegenheiten. Da kann der Karpfen aushelfen. Ebenso ist dort die Schleihe zu empfehlen, von der man auch meistens glaubt, sie müsse das weiche, warme Wasser der Ebene haben. Ich ziehe aber seit Jahren recht befriedigende Schleihen in theilweise ganz kaltem und hartem Wasser, in Teichen, die früher Forellen und Alpen-Saiblinge beherbergten. Es dürfte daher Landwirthen in Gebirgsgegenden zu empfehlen sein, sich ihr Gelände auf Einrichtung von Karpfenteichen anzusehen. Major Kerlen.

Karpfenfütterung. Herr Fried. A. Rusche in Magdeburg empfiehlt das von ihm vertriebene „Liebig'sche Fleischfuttermehl" 70—74 % Eiweis, 12—16 % Fett. (Preis pro Zentner incl. Sack 8.85 *M.*) durch die Mittheilung eines Züchters, welcher dasselbe folgender Maßen anwendet: Das Fleischmehl wird Tags vorher zu einem dicken Brei eingerührt, am Fütterungstage mit den entbitterten Lupinen zusammengemengt und auf den verschiedenen Futterstellen der Teiche ausgestreut. Das Quantum des verabreichten Futters ist pro 100 Stück 3 jährige Karpfen 3—4 Ztr. Lupinen und $^3/_4$—1 Ztr. Fleischmehl, der Ertrag hievon ist ca. 1—$1^1/_4$ Ztr. Karpfen. Die Teiche haben den denkbar schlechtesten Boden, werden durch saure, oft schädliche Wasser gespeist und brachten vor Einführung der Fütterung keinerlei Ertrag. — Man kann das Fleischmehl auch mit Schwarzmehl mengen und davon Brot backen, der Fütterungsertrag ist dann noch günstiger, indessen soll die Methode für größere Futtermengen zu kostspielig sein. (Mitth. des Westpr. Fisch.-Ver.)

Ein Lehrkursus in der Fischzucht wird in der zweiten Hälfte des November in **Königsberg** abgehalten werden. Derselbe wird 3—4 Tage dauern und sich auf die künft-

liche Fischzucht, die Teichwirthschaft und die Fischerei-Pflege in freien Gewässern erstrecken. Der Unterricht, welcher mit praktischen Uebungen verbunden sein wird, ist unentgeltlich. Meldungen zur Theilnahme sind bis 15. November an den Vorsitzenden des Vereins, Prof. Dr. Braun, zu richten. Zur Besprechung kommen: 1. Bau und Leben der Fische. — 2. Künstliche Vermehrung der Fische, Forellenzucht. — 3. Bau und Bewirthschaftung der Teiche, Karpfenzucht. — 4. Pflege der Fische in offenen Gewässern, besonders in Seen, Gesetzgebung darüber. (Ber. des Ostpr. Fisch.-Ver.)

Krebspest in Finnland. In einzelnen Seen des östlichen Finnlands (Wiborgs Län) ist ein Aussterben der Krebse bemerkt. Nähere Untersuchungen sind eingeleitet.

Die Nahrung der Störe. Nach den Untersuchungen eines russischen Forschers Kuszenow besteht die Nahrung des Störs hauptsächlich aus Insektenlarven. Neben kleinen Krebsen und Muscheln fanden sich im Magen der Störe aus der Wolga vorherrschend Chironomuslarven vor.

Fischerei in der Lüneburger Haide. Dem Berichte der Lüneburger Handelskammer entnehmen wir in Bezug auf die Fischzucht Folgendes: Die Fischbrutanstalt Bienenbüttel wurde im vergangenen Winter belegt mit 230 000 Forelleneiern (davon selbst gewonnen 170 000), 400 000 Lachseiern (davon selbst gewonnen 70 000), 390 000 Schnäpeleiern (selbst gewonnen), 22 000 Bachsaiblingseiern (selbst gewonnen). Die Eier entwickelten sich in Folge der starken Kälte langsam, aber gut. Die Fischerei in den Flüssen und Bächen der Haide hat sich in den letzten zehn Jahren erheblich gebessert. Böhme, Oetze, Ilmenau, Cateminer, Bach, Luhe, Seeve, Aue, Este und ihre Zuflüsse haben jetzt wieder einen ziemlich guten Forellenbestand. Die Teichanlagen haben sich auch im verflossenen Jahre bedeutend vermehrt; von Neuanlagen sind im Bezirke bekannt geworden: Kreis Uelzen 5 ha, Lüneburg 2 ha, Bleckede 2 ha, Winsen 2 ha. Weitere Teichanlagen sind geplant, beziehungsweise in Angriff genommen. Die Provinz und der Kreis Uelzen geben Beihilfen zu den Anlagekosten.

Fischverkaufstag. Donnerstag den 24. Oktober d. J. wird in Breslau im großen Saale der Christian Hausen'schen Weinhandlung, Schweidnitzerstr. 16/18 gegen 3 Uhr der IV. Schlesische Fischverkaufstag abgehalten, zu welchem alle Fischgroßhändler Deutschlands eingeladen sind.

Der Aalfang in Oberschwaben. Die seit Ende der 80er Jahre in den Zuflüssen der Donau auf Württembergischen Gebiete gemachten Aaleinsätze weisen von Jahr zu Jahr mehr Erfolg auf. Während im Jahre 1892 und 1893 vereinzelte Fälle vorgekommen sind, daß man da und dort kleinerer Aale ansichtig wurde, sei es beim Netzfischfang an sumpfigen Stellen oder beim Fischen mit der Wurmangel, kamen im verflossenen Jahre schon ziemlich viele Exemplare mit der Wurmangel zum Fang. In Folge hievon wurden nun heuer zum erstenmale Versuche mit Reusen gemacht und das Ergebniß war insbesondere in der Riß bei Untersulmetingen ganz befriedigend und zwar sowohl mit Weidenkörben, als auch mit Draht-Reusen, und es darf mit Bestimmtheit angenommen werden, daß auch anderwärts dieselben Resultate sich ergeben werden; dem Aalfang steht bei uns hauptsächlich die Unkenntniß der Fangart noch hinderlich im Wege, obgleich eigentlich das Einlegen von Reusen keineswegs als eine besondere „Kunst" betrachtet werden darf. Während in diesen sich die Aale über Nacht verfingen, wurde man derselben mit der Wurmangel in der Regel in der Dämmerung habhaft (9 bis 10 Uhr Abends an regnerischen Tagen) und zwar an möglichst tiefen Stellen, woselbst das Wasser ziemlich ruhig fließt und neben schlammigem Untergrund auch unterwühlte Ufer vorhanden waren. Da der Aalfang mit Reusen ziemlich mühelos ist — es fällt ja schon das oft sehr beschwerliche Fangen der Fischköder weg — und da derselbe von Ende April bis Anfangs Juli ganz besonders lohnend werden kann, so dürfte derselbe auch fernerhin im Oberland immer mehr zur Anwendung kommen, allein vom Jahre des Einsatzes an muß man mindestens vier Jahre*) dahingehen lassen, bevor man auf sicheren Erfolg rechnen darf. Daiber.

*) Anmerkung. Der Fall bei Scheer a/D. gab zu Mißverständnissen Anlaß, sofern mir auf meiner letzten Ferienreise ein allerdings noch junger Fischer von Sport die erfreuliche Mittheilung machen zu müssen glaubte, daß die dort gefangenen armsdicken Aale höchstens zwei Jahre alt seien; während dieselben zweifelsohne von den Einsätzen herrührten, die der Ulmer Fischerei-Verein schon Anfangs der 80er Jahre gemacht hatte.

VI. Personalnachricht.

Hermann Georg Christian Magnus von Stemann †. Am 5. Juni d. J. starb in Rendsburg nach kurzem Leiden der Kataster-Kontroleur Steuerinspektor von Stemann, Stifter und Geschäftsführer des Zentral-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein.

Hermann Georg Christian Magnus von Stemann wurde am 16. Januar 1841 auf der Nordseeinsel Nordstrand geboren, wo sein Vater damals als Staller fungirte.

Der Verstorbene besuchte in Flensburg die Schule, bereitete sich dort auch für das Feldmesserexamen vor und bestand dasselbe 1864 in Liegnitz, wo er von der Regierung beschäftigt wurde. Im Jahre 1870 wurde er bei der Landesvermessung in der Provinz Schleswig-Holstein Personalvorsteher, etwa 1873 Kataster-Kontroleur in Rendsburg und 1885 erhielt er den Titel eines Steuerinspektors.

Im selben Jahre erhielt von Stemann den Rothen Adler-Orden IV. Kl. und 1888 das Offizier-Kreuz des Ordens der Rumänischen Krone.

Durch den deutschen Fischerei-Verein veranlaßt, begann von Stemann im Jahre 1876 das Interesse für die Fischzucht in der Provinz Schleswig-Holstein anzuregen und hatte nach vielen Mühen und Arbeiten die Genugthuung, schon am 6. Juli 1877 den Fischerei-Verein der Provinz Schleswig-Holstein in einer größeren Versammlung gründen zu können. Von diesem Tage an bis zu seinem Tode hat er die Geschäfte des Vereins ununterbrochen geführt.

Mit unermüdlichem Eifer hat der Verstorbene an der Entwicklung und Ausbreitung des Vereins geschafft; stets hat er mit neuem Muth und frischer Kraft die Sache der Fischzucht zu heben gesucht, wenn Andere sich bereits ermüdet abwandten.

Den Orden von Rumänien hat von Stemann sich dadurch erworben, daß er die Besetzung der Donau mit lebenden Aalen von Rendsburg beschaffte.

Auf der Ausstellung zu Hamburg im Jahre 1883 errang der Verein unter des Verstorbenen Leitung sowohl eine goldene wie eine silberne Medaille.

Mit dem Hinscheiden von Stemann's hat der Verein seinen besten Vorkämpfer verloren. Die Vereinsmitglieder und Alle, die ein Interesse für die Fischzucht haben, werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Vorstand
des Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein.

VII. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Die diesjährige Generalversammlung des Vereins war auf Samstag den 13. Juli nach St. Goarshausen einberufen worden.

Der Vorsitzende, Herr Oberstlieutenant von Derschau eröffnete die Versammlung, zu welcher der zweite Vorsitzende, Herr Landrath Wagner (Rüdesheim), sowie die Herren Landrath Berg (St. Goarshausen), Regierungsrath Krossa (als Vertreter des Regierungspräsidenten zu Wiesbaden), Oberförster Elze (Königstein), Fischzüchter Rübsaamen (Welschneudorf) und etwa 20 Mitglieder erschienen waren, mit folgender Ansprache:

Der Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden, der auch den Kreis Wetzlar umfaßt, blickt heute auf ein zehnjähriges Bestehen zurück.

In Folge einer dringlichen Aufforderung Seitens des verstorbenen Herrn v. Behr habe ich im Frühjahr 1885 die Bildung des Vereins angeregt. Die anfänglich entgegenstehenden Schwierigkeiten waren bald gehoben und konnte folgender Aufruf im März 1885 erlassen werden.

Aufruf zur Bildung eines Fischerei-Vereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

In allen Gauen Deutschlands und in allen Theilen unseres engeren Vaterlandes haben sich in den letzten Jahrzehnten Vereine zur Wahrung und Hebung der fischereilichen Interessen gebildet, welche im Anschluß an den großen Deutschen Fischerei-Verein gedeihlich wirken. Nur unser Regierungsbezirk hat noch keinen derartigen Verein aufzuweisen und doch bietet sich in unserem so reich ausgestatteten Lande für die Bestrebungen, den Fischbestand seiner herrlichen Gewässer zu pflegen, zu hegen und zu vermehren, gewiß ein weites und dankbares Arbeitsfeld.

Diesen Bestrebungen einen Mittelpunkt zu geben, bringen die Unterzeichneten
„die Gründung eines Fischerei-Vereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden"
in Vorschlag.

Es ergeht daher an die Besitzer und Pächter von Fischerei-Gewässern, Fischzüchter, Berufsfischer, Fischhändler, Liebhaber des Fischfanges, sowie an Alle, die sich für die Hebung des in volkswirthschaftlicher Beziehung so wichtigen Fischerei-Wesens interessiren, die Bitte, sich am 15. April Morgens 10 Uhr in Wiesbaden im Nonnenhof zur Konstituirung eines Fischerei-Vereines einfinden zu wollen.

Hattenheim, im März 1885.

P. F.

Unterzeichneter erlaubt sich hiermit einen Aufruf und Statutenentwurf zur geneigten Kenntnißnahme zu unterbreiten mit der Bitte, Ihre geschätzte Unterschrift unter den Aufruf setzen zu dürfen und knüpft daran die fernere Bitte, angeschlossenes weiteres Exemplar an eine geeignete Persönlichkeit, Pächter oder Fischer übersenden zu wollen, behufs Erlangung von deren Unterschrift.

Einer geneigten Antwort entgegensehend zeichnet

mit Hochachtung

v. Derschau, Oberstlieutenant a. D.

Den Aufruf zu unterzeichnen haben sich bis jetzt bereit erklärt die Herren: Landrath von Dewitz, Fritz von Lade jr., Regierungsrath Opitz, Fischzüchter Rübsaamen, Präsident des Vereins Nassauischer Land- und Forstwirthe Sartorius, Oberforstmeister Tilmann, Graf Matuschka.

Am 15. April erfolgte die Konstituirung des Vereins und wurden die Statuten festgesetzt, wie sie mit geringen Abweichungen noch heute in Kraft sind. Die Mitgliederzahl betrug 94. Von den anfänglichen Vorstandsmitgliedern sind heute noch fünf in derselben Stellung.

Im Jahre 1886 betrug die Mitgliederzahl 180.

1887 ungefähr die gleiche Zahl, stieg im Jahre 1888 auf 200 und hat heute die Zahl 250 erreicht.

Die Einnahmen des Vereins betrugen 1885 *M.* 384 50 ₰, wozu eine Staatsbeihilfe von *M.* 300 kam.

Ein Drittel dieser Summe mußte zu Einrichtungskosten verwendet werden, zwei Drittel verblieben pro 1886. Mit den Staatssubventionen machte der Kassenstand pro 1886 ca. 1200 *M.* Davon ist die Hälfte für Prämien, Zandertransport, Bibliothek und Verwaltung verwandt, so daß ca. 600 *M.* auf 1887 wieder übergingen.

Ich kann in Kürze erwähnen, daß in den folgenden Jahren die Staatsbeihilfe von 400 *M.* bis zu 1000 *M.* anwuchs. In einem Jahre (1893/94) stieg sie sogar auf 1500 *M.* Zu bedauern ist, daß trotz vielfacher Anträge bis heute von Seiten der kommunalständischen Verwaltung dem Verein keine Zuwendungen gemacht sind. Wenn auch ca. 90 % der Fischwässer fiskalisch sind, so ist doch die allgemeine national-ökonomische Wichtigkeit unserer Bestrebungen für die ganze Bevölkerung zweifellos. Wir stehen in dieser Beziehung unter wohl allen deutschen Fischerei-Vereinen isolirt da. Sollte in Zukunft hierin eine Besserung eintreten, so würde der Verein den wichtigen Punkten der Krebseinsetzung und der Agitation für Teichanlagen näher treten können.

Die Grundsätze, nach denen der Verein zehn Jahre gearbeitet hat, will ich versuchen, in Folgendem darzulegen:

Außer einem überaus reichen Stande an Salmonidenbächen gehören der Rhein rechten Ufers von der Hessischen Genze bis Niederlahnstein, der Main von der Mündung bis zur Hessischen Grenze, die Lahn von der Mündung bis zur Hessischen Grenze, die Dill, die Nied und ein Stück Eder zum Vereinsgebiet. Die Bäche, zum weitaus größten Theile fiskalisch, werden durch Verpachtung genutzt. Die Pachtkontrakte enthalten die Verpflichtung zum Bruteinsatz. Abgesehen von der Beschränktheit der Mittel hat der Vorstand mit einer Ausnahme keine Gelder verwendet, um Forelleneier und Brut anzukaufen. Als man einmal dazu überging, trat das ein, was ich befürchtete. Es traten Mitglieder aus, weil sie nicht mit fario-Eiern bedacht waren. Die Rente aus Forellenbächen ist eine solche, daß die Pächter sehr gut den Einsatz ohne Vereinsunterstützung leisten können. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich behaupte, daß der Salmonidenbestand unserer Bäche ein vorzüglicher ist. Die Pachtpreise steigen. Nur möchte ich die Bitte an die Königliche Regierung hier aussprechen, zwei Punkten näher treten zu wollen, welche für die Steigerung der Bacherträge von Bedeutung sind: Der erste Punkt betrifft die Vertretung der Pächter, wenn Verunreinigungen erfolgen und wenn das Recht der Uferbetretung angefochten wird. Für ersteres ist durch eine ständige Kommission Beihilfe geschaffen im Deutschen Fischerei-Verein, die überall mit Erfolg gewirkt hat. Ueber den weiteren Punkt der Uferbetretung will ich mich nicht weiter auslassen. Wird darin nicht nachdrücklichst der Weg des Prozesses beschritten, so werden die Bäche werthlos.

Die zweite Bitte geht dahin, zu erstreben, daß die großen Bachläufe in eine Hand kommen. Nur so ist eine höhere Rente und Hebung des Fischbestandes zu erreichen. Es gibt heute in Deutschland viele kapitalkräftige Fischerei-Liebhaber, die gerne für diesen Zweck große Summen aufwenden und sogar Fischerei-Aufseher auf Verlangen anstellen. Letztere könnten aus der großen Zahl der Forstaufseher entnommen werden, die heute oft erst mit 45 Jahren eine Anstellung als Förster erhalten. Ich erwähne letzteren Punkt besonders, weil eine von mir gemachte Eingabe mißverständlich dahin ausgelegt wurde, als wenn solche Aufseher auf Staatskosten mit der Aufsicht betraut werden sollten. Auf die von mir vorgeschlagene Weise würde aber auch in den unteren Kreisen des unteren Forstpersonals ein lebendigeres Interesse für das Fischerei-Wesen wach gerufen. Was unsere Flüsse anlangt, so liegen die Verhältnisse insofern anders, als dieselben den Unterhalt der Fischerei treibenden Bevölkerung und billige Volksnahrung bestreiten sollen.

Der Rhein in erster Linie leidet unter der Korrektion und der Schifffahrt. Die Laichstellen sind durch Steinuferbauten genommen. In diesem Punkte Abhilfe zu schaffen, hat der Verein seit vorigem Frühjahr begonnen. Wenn je ein Wort des verstorbenen Herrn v. Behr berechtigt war, so ist es: „Die Fischer sollen uns bei unseren Bestrebungen helfen"! Darauf hin hat der Vorstand unter besonderer Hilfe des Herrn Landraths Berg nach Niederlahnstein die Fischer des Rheines und der Lahn zu Sitzungen 1894 und 1895 zusammenberufen, um dieselben zu veranlassen, das beim Fange erhaltene Laichmaterial zu befruchten und in schwimmenden Trögen zum Ausschlüpfen zu bringen.

Die ersten Erfolge sind viel versprechend und wird der Verein auf dem betretenen Wege fortfahren. Hervorheben will ich noch, daß die Berufsfischer unseren Wünschen bereitwilligst entgegenkommen. — Leider ist ein seit zehn Jahren zu verschiedenen Malen vorgebrachter Mißstand der Fischerei-Wirthschaft auf der Rheinstrecke von der Hessischen Grenze bis Rüdesheim nicht beseitigt: die Nutzung durch Ausgabe von Erlaubnißscheinen. Wenn auch dem Fiskus auf dieser Strecke vielleicht eine Mehreinnahme von wenigen hundert Mark erwächst, so stehen diesem Punkte doch recht erhebliche Nachtheile gegenüber:

1. Es hat kein Fischer mehr Interesse am Fischwasser.
2. Die Ottern nehmen überhand.
3. Die Kontrole ist sehr erschwert.
4. Verunreinigungen, wie im sonst fischreichen Schiersteiner Hafen kommen nicht zur Anzeige.
5. Eine Hebung des Fischbestandes ist ausgeschlossen.
6. Der günstige Fischerstand geht zurück.

Aus diesen Gründen glaubt der Verein für diese Rheinstrecke keine Mittel aufwenden zu sollen und gerade hier wäre der Versuch angezeigt, die seit der letzten Korrektion entstandenen Parallelbauten der Hebung des Fischbestandes nutzbar zu machen. Ich kann diesen Punkt der Königlichen Regierung nicht warm genug der geneigten Beachtung empfehlen.

Von den Standfischen des Rheines, die für unser Gebiet fast lediglich in Frage kommen, verdient der Zander in erster Linie genannt zu werden. Wenn ich nicht irre, habe ich im Jahre 1881 mit dem verstorbenen Oberfischmeister Gravensheim in Koblenz die ersten Zander in den Rhein gebracht. Der Erfolg ist ein überraschender gewesen, so daß z. B. bei Koblenz und Worms der Zander die Haupteinnahme der Fischer bildet. Leider ist es dem Verein Seitens des Königlichen Ministeriums untersagt, Staatsgelder zum Einsatz von Zander zu verwenden und zwar aus dem Grunde, weil er dem Lachse schade. Nachdem unwiderleglich dargethan ist, daß der Zander dem Lachse nicht schadet, wäre es sehr verdienstlich, wenn die Königliche Regierung Schritte zur Aufhebung dieses Verbotes thun wollte.

Wenn der Rheingauer Rhein verpachtet würde, wäre er zum Aufkommen des Zanders sehr geeignet.

Von den Wanderfischen des Rheines erwähne ich nur den Lachs und den Maifisch. Wie Sie aus der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" ersehen haben, habe ich den langjährigen Beschwerden der Rheinfischer über die Abnahme des Lachses insoferne Rechnung getragen, als ich in Breslau eine Revision des Lachsvertrages beantragt habe. Ob dieser Antrag Erfolg haben wird, ist mir sehr zweifelhaft, nur das Eine steht fest, daß von Holländischer Seite meinem Antrage Motive untergeschoben sind, die zurückzuweisen ich mir keine Mühe zu geben brauche. Daß, soweit es an mir liegt, die Sache nicht einschlafen soll, versichere ich Ihnen. Dagegen ist man der Maifischfrage näher getreten, und wollen wir hoffen, nicht ohne Erfolg.

Der Main, auf unserem Gebiete zum größten Theile kanalisirt, litt stark unter den Verunreinigungen durch chemische Fabriken. Leider sind die Bemühungen, eine gründliche Abhilfe zu schaffen, vergeblich gewesen, obgleich energisches Vorgehen nicht ohne Erfolg sein würde, wie die Reichsgerichts-Entscheidungen beweisen. Der Verein kann keine Prozesse führen, ebenso die Höchster Fischer nicht. Daß die vorwiegenden industriellen Interessen so geschädigt würden, daß die Existenz der Fabriken in Frage stünde, ist ein vollständig hinfälliger Einwurf. Wenn die Hauptfabrik seit Jahren über 25 % Dividenden vertheilt, kann sie zweifellos die Abwässer unschädlich machen. Es fehlt nur an dem nöthigen Druck.

Seitdem die Ammoniakabgänge der Gasfabriken wieder genützt werden, haben sich die Mainverhältnisse gebessert, das bestätigen die Höchster Fischer. In Folge dessen haben wir dem Wunsche der Fischer entsprechend, Karpfen in den Main gesetzt. Eine wichtige Aufgabe liegt noch dem Verein ob: Die Beobachtung der Fischpässe. Da vorwiegend die Oberlieger bis in Bayern hinein ein Interesse am Aufstieg haben, habe ich beantragt, daß die Bayerischen Vereine sich an den Kosten einer solchen Beobachtung betheiligen. Dieser Antrag wird im August berathen und werde ich über das Weitere seiner Zeit in der „Allgemeinen Fischerei Zeitung" berichten.

Die Lahn ist hauptsächlich mit Vereinsmitteln bedacht worden, besonders weil sie als ein geeignetes Versuchsfeld erscheint, den Versuch zu machen, die Regenbogenforelle einzubürgern. Der Vorstand hat sich dabei zu folgenden Grundsätzen bekannt:

1. Der Einsatz muß in genügender Menge erfolgen.
2. Derselbe muß mindestens acht Jahre fortgesetzt werden.

Wir haben ausgesetzt: Im Jahre 1889 für 144 *M.* im Jahre 1890 für 230 *M.*, im Jahre 1891 für 345 *M.*, im Jahre 1892/93 für 600 *M.*, im Jahre 1893/94 für 600 *M.*, im Jahre 1894/95 für 600 *M.*, im Ganzen für 2519 *M.*

Für 1000 Stück eingesetzte Brut sind den Anstalten Welschneudorf und Wiesbaden 25 *M.* gezahlt, so daß 100 000 Stück Brut den Bächen übergeben sind.

Wie überall spielt auf dem Gebiete der Fischzucht die Erfahrung eine Hauptrolle, und so stehe ich nicht an, zu bekennen, daß wir über die Art und den Ort der Aussetzung erst Erfahrungen machen mußten. Sind wir doch der einzige Verein, der mit Regenbogenforellen konsequent und in entsprechendem Umfange vorgegangen ist. Was die Resultate anlangt, so waren dieselben Anfangs günstig, während die überaus trockenen Jahre 1892 und 1893 die Resultate gewiß beeinträchtigt haben. Es kommt bei Beurtheilung der Resultate hinzu, daß die Lahnfischer erstens Anfangs den Fisch nicht gekannt haben und zweitens zum großen Theil nicht aufrichtig in der Angabe der Fangresultate sind und zwar aus naheliegenden Gründen.

Aus einem Bericht, der gelegentlich der Lahnbefahrung aufgestellt ist, habe ich zu ersehen geglaubt, daß man über unser Vorgehen mit der Regenbogenforelle sehr getheilter Ansicht ist. Das ist eine Veranlassung gewesen, mich gegen die betreffenden Behörden ausführlich auszusprechen.

Mein Antrag, die Regenbogenforelle durch Minimalmaaß zu schützen, ist noch nicht erledigt. Die unleidlichen Fischerei-Verhältnisse der unteren Lahn, wo der Fluß drei-, ja viermal auf derselben Strecke verpachtet war, sind zum Theil in Folge der Bemühungen der Königlichen Behörden doch beseitigt. Ob eine gesetzliche Regelung auf diesem Gebiete, analog Rheinland und Westfalen nicht zu erreichen sei, muß ich dem Urtheile der Königlichen Regierung anheimstellen.

Ich gehe nun über zur Teichwirthschaft, die in neuerer Zeit auch in unserem Bezirke größere Beachtung gefunden hat. Sie ist ein Theil der Landwirthschaft und kein unwichtiger. Leider haben meine Bemühungen, mit dem Landwirthschaftlichen Verein auf diesem Gebiete mehr Hand in Hand zu gehen, wenig Erfolg gehabt; indessen bricht sich auf diesem Gebiete die Einsicht immer mehr Bahn, daß große Strecken am Besten durch Teichwirthschaft nutzbar gemacht werden. Ob von Seiten der Königlichen Forstverwaltung auf diesem Gebiete etwas geschehen ist, kann ich nicht berichten.

Es bleibt mir noch unsere Fischerei-Wirthschaft betreffend übrig, die im Bezirke bestehenden Zuchtanstalten zu besprechen. Außer mehreren Privatanstalten, welche die Besetzung der eigenen Bachgebiete zum Zwecke haben, sind die Anstalten in Welschneudorf und Wiesbaden zu nennen. Die erstere ist geschaffen von unserem höchst verdienstvollen Vorstandsmitgliede Herrn H. Rübsaamen. Derselbe genießt als praktischer Züchter eines weitverbreiteten und wohlbegründeten Rufes, der neuerdings durch Verleihung der Staatsmedaille seine Bestätigung gefunden hat. Herr Rübsaamen ist unermüdlich in uneigennütziger Weise bestrebt, die Kenntniß vom Werthe der Fischzucht und Fischerei-Wirthschaft in weite Kreise zu bringen. Ich bitte ihn besonders, uns noch heute berichten zu wollen über seine jährlich stattfindenden Kurse für künstliche Fischzucht. Wenn auch heute die Welschneudorfer Anstalt für sich allein eine leidliche Existenz zu fristen im Stande ist, liegt doch ein großer Theil ihres Werthes in der Möglichkeit, ein ausgedehntes Bachgebiet besetzen und befischen zu können. Diese Möglichkeit ist ihm durch das Entgegenkommen der Königlichen Regierung gewährt und kann im allgemeinen Interesse Herrn Rübsaamen nur gewünscht werden, daß das fürderhin so bleiben möge.

Die Anstalt Wiesbaden, früher dem leider schon verstorbenen Vorstandsmitgliede Herrn Forst gehörig, ist in den Besitz der Stadt Wiesbaden übergegangen und nunmehr von dem langjährigen Leiter der Anstalt Herrn Rossel erpachtet.

Die früher hoch gespannten Erwartungen von pekuniären Erfolgen der Brutanstalten sind in Folge starker Konkurrenz herabgedrückt und nicht sowohl dieser Grund hat den Verein abgehalten, eigene Anstalten und Pachtungen zu übernehmen, als ein anderer Gesichtspunkt.

Wenn die Bestrebungen auf dem Gebiete der Salmonidenzucht dauernd der Allgemeinheit zu gut kommen sollen, so muß die Privatindustrie die Grundlage sein. Nur wo wissenschaftliche Fragen zu erledigen sind und wo es nöthig erscheint, den Werth der Salmonidenzucht erst vor Augen zu führen, scheint mir das Vorgehen der Vereine mit eigenen Anstalten gerechtfertigt. Beide Gründe liegen in unserem Bezirke nicht vor. Unsere bescheidenen Mittel gestatten uns auch nicht solche kostspielige Aufwendungen zu machen.

Was die Stellung des Vereins nach Außen anbelangt, so ist derselbe angeschlossenes Mitglied des Deutschen Fischerei-Vereins und des Westdeutschen Verbandes. Die Wichtigkeit dieser beiden Korporationen hat den Vorstand veranlaßt, deren jährliche Versammlungen durch einen Delegirten zu beschicken, dem die Reisekosten erstattet werden. Daß die Stimme des Vereins nicht ungehört dabei verhallt, können Sie aus den Berichten erfahren, die Ihnen allen durch die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" zugehen.

Ich halte es für ein recht erfreuliches Zeichen, daß der Vorstand in die Lage versetzt ist, die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" jedem Mitgliede kostenfrei zustellen zu können. Freilich sind 600 ℳ viel Geld bei unseren Einnahmen, aber es wäre ein Tropfen auf einen heißen Stein, wenn wir dafür Brut oder Eier kaufen wollten, während hingegen die Zeitung am besten hilft, uns Mitglieder zu werben um die Erkenntniß unserer Ziele in weite Schichten der Bevölkerung zu tragen.

Die vielen Forellenbäche und die großen und kleinen Bäder unseres Bezirks haben leider den Fischdiebstahl in großer Ausbreitung zur Folge gehabt. Der Verein hat es sich seit seinem Bestehen zur vornehmsten Aufgabe gemacht, die Steuerung dieses Krebsschadens zu unterstützen. Es sind von Anfang an verhältnißmäßig große Summen zur Prämiirung von Anzeigen aufgewendet worden. Das ist aber dem Verein nur möglich geworden, durch das Entgegenkommen der Behörden.

Ein absolut richtiges Urtheil in wie weit diese Prämien Nutzen gestiftet haben, läßt sich kaum fällen, allein daß sie von Vortheil sind, läßt sich kaum bezweifeln. Durch das Entgegenkommen der Königlichen Regierung und des Kreises Wetzlar ist es dem Vorstande möglich geworden, eine jährliche Zusammenstellung der erfolgten Anzeigen und Bestrafungen zu veröffentlichen. Dieses Entgegenkommen hat auf dem Verbandstage volle Anerkennung gefunden und hat den Wunsch hervorgerufen, daß überall die Vereine in gleiche Lage kommen möchten. Nach meiner Ansicht haben diese Zusammenstellungen den Vortheil, daß immer mehr eine strengere Bestrafung der Fischfrevel zur Geltung kommt.

Meine Herren, ich habe nur wenige Punkte auf die heutige Tagesordnung gesetzt und zwar in der Absicht, daß Zeit bliebe, um eine Diskussion über meinen Vortrag zu ermöglichen. Ich bitte, davon reichlichen Gebrauch zu machen.

Nach vollendetem zehnjährigem Bestehen des Vereines fühlt sich der Vorstand verpflichtet, nach verschiedenen Seiten seinen Dank auszusprechen: Das Königliche Ministerium der Landwirthschaft spendet uns eine jährliche im Laufe der Jahre wachsende Beihilfe, von Seiten des Ausschusses von

acht Kreisen wird uns eine jährliche Beihilfe gewährt, die Stadt Frankfurt spendet jährlich 100 ℳ, eine Anzahl Mitglieder hat freiwillig ihren Beitrag erhöht, um die Unkosten für die Zeitung einigermaßen auszugleichen.

Nicht minder aber gebührt unser Dank dem Herrn Regierungspräsidenten, der unseren Bestrebungen das größte Interesse entgegenbringt. Der Verein hätte aber auch mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, wenn ihm nicht die thatkräftige Hilfe der Herren Landräthe zur Seite stände.

Der jetzigen Leitung des Deutschen Fischerei-Vereins, durch welche wir jährlich 300 ℳ. erhalten, spricht der Vorstand seinen besten Dank aus.

Ich habe mich bemüht, in dem Gesagten in großen Umrissen die Thätigkeit und die Ziele des Vereines klar zu legen und hoffe ich, daß dieselben Ihren Beifall finden. Der Vorstand wird bestrebt sein, so lange ihn das Vertrauen der Mitglieder an seiner Stelle läßt, allen Wünschen weiter gerecht zu werden. Nachdem ich zehn Jahre lang nach bestem Können dem Verein gedient zu haben glaube, möchte ich dem Verein zu freundlicher Erwägung unterbreiten, nach Ablauf der folgenden zwei Jahre an einen Ersatz im Vorsitze des Vereins zu denken.

Im Allgemeinen ist es gut, wenn nicht zu lange Zeit die Geschäfte in derselben Hand ruhen — auch unserem Verein thut eine Auffrischung Noth.

Ich schließe meinen Bericht mit dem herzlichen Wunsche auf weiteres gesundes Gedeihen des Fischerei-Vereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Nach dieser mit großem Beifall aufgenommenen Rede gab der Schatzmeister des Vereins, Herr Premier-Lieutenant a. D. v. Goetz einen Ueberblick über die finanziellen Verhältnisse des Vereins, wonach das verflossene Wirthschaftsjahr bei einer Einnahme von rund 3300 ℳ. und einer Ausgabe von rund 3000 ℳ. mit einem Ueberschuß von 300 ℳ. abschließt. Auf Grund der von den hierzu bestellten Vereinsmitgliedern vorgenommenen Revision des Kassenbuches und der Beläge wird dem Herrn Schatzmeister Decharge ertheilt.

Von den nun folgenden Verhandlungen bleibt noch zu erwähnen, daß nach Mittheilung des Herrn Vorsitzenden, den Fischern Joseph Böhm in Niederlahnstein und Heinrich Martin Greiff zu St. Goarshausen die künstliche Erbrütung von Fischen in schwimmenden Brutkasten gelungen ist und zwar hat Böhm in der Lahn in einem Falle Hechte erbrütet und Greiff im Rhein einmal Bräsen und zweimal Barsche.

Die hierfür zugesagten Prämien werden demnächst den Fischern bewilligt werden.

Nachdem sodann Herr Fischzüchter Rübsaamen — Welschneudorf — kurz die guten Erfolge der bei ihm stattfindenden Fischerei-Kurse besprochen hatte, berührt derselbe nochmals die Regenbogenforellenfrage und spricht dabei seine Meinung dahin aus, daß der Verein die Versuche mit dem Aussetzen von Regenbogenforellen in der Lahn fortsetzen müsse und zwar nach seiner Meinung besser durch Aussetzen einsömmeriger Brut. Die Erfolge würden dann zufriedenstellender sein.

Der Herr Vorsitzende erklärte, daß der Vorstand beschlossen habe, in dieser Weise das Aussetzen von Regenbogenforellen in der Lahn fortzusetzen. Fischer Greiff aus St. Goarshausen theilte mit, daß er im Rheine mehrere Fische gefangen habe, die er für Regenbogenforellen gehalten hätte. Aus seiner Beschreibung dieser Fische konnten jedoch keine genügenden Anhaltspunkte für die Bestätigung seiner Vermuthung gewonnen werden.

Der Herr Vorsitzende legte den Fischern recht eindringlich an's Herz, in dergleichen Fällen die Fische an Herrn Rübsaamen zur Bestimmung zu senden. Der Werth derselben würde vom Verein vergütet werden.

Eine längere Debatte knüpfte sich sodann noch an die von dem Fischmeister Schindling (Fischerei-Genossenschaft Höchst) vorgebrachten Klagen über die Verhältnisse im Main.

Der Herr Vorsitzende sagt zu, alle Klagen sorgfältig zu prüfen und Abhilfe nach Möglichkeit herbeizuführen.

Um 2 Uhr war Schluß der Versammlung.

Ein gemeinschaftliches Mittagessen hielt die Theilnehmer sodann noch längere Zeit vereint.

Wiesbaden, September 1895.

gez. v. Goetz, Schriftführer des Vereins.

Central-Fischerei-Verein für Schleswig-Holstein.

Die **Generalversammlung** des Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein findet am Sonnabend, den 26. Oktober 1895, Vormittags 11 Uhr, zu **Glückstadt** in Mohr's Gasthof statt.

Tagesordnung:

1. Berichterstattung für 1894/95. — 2. Vorlage zur revidirten Jahresrechnung pro 1893. — 3. Vorlage der Jahresrechnung pro 1894/95 und Wahl der Revisoren. — 4. Vorlage und Feststellung des Haushaltungsplanes für 1895/96. — 5. Abänderung des § 10 der Vereinsstatuten. — 6. Wahl eines Geschäftsführers. — 7. Wahl von Vorstandsmitgliedern für die ausscheidenden Mitglieder Kapitän Krogh-Sonderburg und Fischer Petersen-Bellin. — 8. Wahl des Ortes der Generalversammlung im Mai 1896. — 9. Mittheilungen über die Verhandlungen des dritten Fischerei-Rathes in München. — Die Aufzucht der Jungbrut vom Ablaichen bis zum Setzfisch und deren Transport-Vortrag des Herrn Giersberg-Wiedenborstel. — 11. Erörterung über Errichtung von Fischheller für Bachforellensetzlinge. — 12. Wie ist die Krebszucht zu heben mit Hilfe von Schonzeit und Mindestmaß beim Fang. — 13. Entgegennahme von Anträgen.

Der Vorstand.

Schlesischer Fischerei-Verein.

Donnerstag, den 24. Oktober 1895, findet in Breslau im großen Saale der Christian Hansen'schen Weinhandlung, Schweidnitzerstraße 16/18, die **zweite diesjährige Hauptversammlung des Schlesischen Fischerei-Vereins**, Vormittags $10^1/_2$ Uhr, statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen des Vorsitzenden. — 2. Aufnahme neuer Mitglieder. — 3. Wahlen: a) des Vorsitzenden, des stellvertretenden Vorsitzenden, des Schatzmeisters und der drei Beisitzer; b) des Vertreters des Schlesischen Fischerei-Vereins beim Deutschen Fischereirath. — 4. Geschäftsbericht des Schriftführers. — 5. Bericht des Herrn Dr. Hulwa über die Verhandlungen des Münchener Fischereirathes. — 6. Antrag des Herrn Dr. Hulwa betreffend die Exploration der schlesischen Gewässer. — 7. Antrag des Schriftführers betreffend die Errichtung einer Melde- und Auskunftstelle für den Kauf und Verkauf von Besatzfischen. — 8. Antrag des Schriftführers betreffend die Prämiirung der Neu- oder Wiederanlage von Teichen. — 9. Beschlußfassung über die Frage: Erscheint es zweckmäßig, daß die im Regierungsbezirk Oppeln für die Oder und deren Nebengewässer angeordnete absolute Schonzeit (vom 10. April bis zum 9. Juni) auch auf die Regierungsbezirke Breslau und Liegnitz ausgedehnt werde?

Nach Schluß der Sitzung vereinigen sich die Theilnehmer zu einem gemeinsamen Mittagessen in demselben Lokale.

Nach Beendigung des Mahles, gegen 3 Uhr, wird im nämlichen Saale der **IV. Schlesische Fischverkaufstag** abgehalten, zu welchem alle Fischgroßhändler Deutschlands Einladungen erhalten haben.

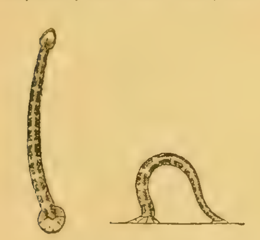
Der Vorsitzende des Schlesischen Fischerei-Vereins:
Fred Graf von Frankenberg.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 36. (Herr v. S. in H.) Ein mir bekannter Gutsnachbar hat sich vor einigen Jahren Fischweiher in seinem Garten angelegt, dieselben werden von der vorbeifließenden Pegnitz gespeist, einem in seinem oberen Lauf kleinen raschfließenden Fluß mit steinigem Untergrund. Im vergangenen Jahr und insbesondere dieses Frühjahr haben sich in den Weihern an den Fischen eine Menge Egel angehängt und diese natürlich sehr geschwächt. Die Karpfen hielten den Blutentzug leichter aus, den Forellen dagegen wurde Schaden zugefügt und viele gingen ein. Die Fische in der Pegnitz haben hie und da Egel anhängen, allein nie in solchen Massen als die Weiher dieses Frühjahr gezeigt haben. Ich bitte mir Rath zur Abhilfe ertheilen zu wollen. Die Fische konnten gar nicht verwerthet werden und sahen auch wahrhaft eckelhaft aus.

Antwort: In meinem Vortrage „Ueber Fischkrankheiten" (cf. diese Nummer sub Literaturbericht) habe ich Näheres über die Lebensweise und die Entwicklung der Fischegel berichtet.

Darin heißt es: „Die Fischegel sind nur vorübergehende Parasiten, welche auch freischwimmend, oder unter Steinen, oder an Pflanzen versteckt im Wasser leben und nur von Zeit zu Zeit Fische befallen, um aus denselben Blut zu saugen.



Piscicola piscium
nat. Größe 2—4 cm.

Die verschiedenen bisher an Süßwasserfischen beschriebenen Varietäten gehören alle zu der einen in Europa vorkommenden Art Piscicola piscium (geometra). Dieselbe ist ein 2—4 cm langer Wurm von grüngrauer Grundfarbe mit feinen braunen Punkten und reihenweise gestellten hellen länglichen Flecken. Wie alle Blutegel, hat auch der Fischegel am Vorderende einen kleineren, von der Mundöffnung durchbohrten Saugnapf und am Hinterende eine etwa doppelt so große Haftscheibe. Aus der Mundhöhle kann ein kräftiger Rüssel zum Schlagen der Wunde hervorgestülpt werden. Die Thiere legen kleine, gelbrothe, längs gestreifte Cocons, welche sowohl auf der Haut der Fische, als auch an anderen festen Objekten unter Wasser angeheftet werden, nicht aber wie in manchen Lehrbüchern der Fischzucht zu lesen ist, analog den Cocons des medizinischen Blutegels in der Erde, über dem Wasserspiegel zur Ablage kommen. Im Wasser spielt sich auch die ganze Entwicklung der Fischegel ab, welche überhaupt zu keiner Zeit ihres Lebens sich außerhalb desselben, etwa in feuchter Erde 2c. aufhalten.

Die Fischegel finden sich hauptsächlich auf der Haut der Karpfen, Schleihen, Barben, Hechte, sind aber auch bei Forellen und beim Lachs beobachtet worden. Treten dieselben nur in geringer Zahl auf, so verursachen sie den Fischen keinen besonderen Schaden, obwohl die Stellen, an denen ein Fischegel mit seinem Mundsaugnapf angeheftet war, blutig und entzündet zurückbleiben und den Schimmel-Pilzen günstige Angriffspunkte darbieten. Treten die Fischegel jedoch in einem Teiche in größerer Zahl auf, so plagen sie die Fische sehr heftig, so daß dieselben vor Schmerzen wie wild im Wasser umherschießen oder sogar aus demselben herausspringen, oft aber von ihren Quälgeistern getötet werden.

Eine gewisse Abhilfe ist dadurch möglich, daß man in die Teiche einige größere Steine wirft, an denen sich die Fische durch Scheuern von ihren Parasiten zu befreien suchen. Die vollständige

Reinigung eines Teiches ist jedoch nur dadurch möglich, daß man den Teich trocken legt und kalkt, um durch die Kalklauge die Thiere und die Cocons, resp. die darin befindlichen Eier der Fischegel abzutöten."

Im Laufe dieses Sommers habe ich eine größere Hälteranlage kennen gelernt, in welcher alljährlich in den letzten Jahren zahlreiche Saiblinge von den Fischegeln zu Grunde gerichtet wurden. Der betreffende Verwalter hat sich seiner Plage dadurch entledigt, daß er alljährlich vor der Neubesetzung der Hälter den Kiesboden derselben aushebt und die Steine sorgfältig wäscht, respektive eine Zeit lang trocken legt. Dadurch müssen natürlich die an den Steinen befestigten Cocons der Egel vernichtet werden. Wo analoge Verhältnisse vorliegen, d. h, wo der Boden der Teiche aus Kies besteht, welcher bequem ausgehoben, gewaschen und getrocknet werden kann, genügt dieses Verfahren somit völlig. Andernfalls wird das Kalken nothwendig sein aber auch stets zum Ziele führen

Dr. Hofer.

IX. Literatur.

Ueber Fischkrankheiten. Vortrag, gehalten gelegentlich des V. Deutschen Fischereitages in Breslau 1894. Separatabdruck aus der „Zeitschrift für Fischerei" 1895 Heft 3/4 mit 23 Abbildungen.

Das vorliegende Schriftchen, ein Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Fischerei" (Band III 1895), ist die bedeutend erweiterte Wiedergabe eines Vortrages, den der Herr Verfasser auf dem Breslauer Fischereitage gehalten hat. Aus der dem Vortrage folgenden Diskussion, noch mehr vielleicht aus privaten Aeußerungen zahlreicher Theilnehmer der Breslauer Verhandlungen war zu entnehmen, daß die Wichtigkeit des Themas volle Würdigung in den betheiligten Kreisen gefunden hat; diese Wahrnehmung hat gewiß den Deutschen Fischerei-Verein veranlaßt, den Redner zu einer Erweiterung seines Vortrages, sowie zur Beigabe von zahlreichen instruktiven Abbildungen zu ersuchen und den Vortrag als Sonderschrift herauszugeben. Wir bezweifeln nicht, daß hiedurch die Wünsche vieler einsichtiger Fischerei-Interessenten vollauf befriedigt sind, denn wenn auch zugegeben werden muß, daß wir im Kapitel der Fischkrankheiten wie in manchen anderen Fragen über Fische und Fischerei erst am Anfange des Wissens und Könnens stehen, so ist es doch wichtig, daß auch dies Wenige, aber Gesicherte in weitere Kreise dringt, nicht nur deßhalb, um allzu große Hoffnungen auf das richtige Maaß zurückzuführen, sondern auch, um die zunächst betheiligten Interessenten zur Mithilfe an der Lösung dieser so wichtigen Frage zu veranlassen.

Der in Rede stehende Vortrag beschäftigt sich fast ausschließlich mit den durch thierische oder pflanzliche Schmarotzer bedingten Fischkrankheiten und den Maßnahmen, welche die bessere Einsicht in die Ursachen der Erkrankungen uns an die Hand gibt, um eingetretene Krankheiten zu heilen, resp. — was zweckmäßiger ist — das Auftreten von Krankheiten bei unseren Zuchtfischen zu verhindern. Durch Befolgung der hier gegebenen Rathschläge wird sich mancher Züchter vor schweren Schädigungen sichern und manche Unterlassungssünde, die vor Publikation des Hofer'schen Vortrages entschuldbar war, wird unterbleiben, da sich nun Jeder Rath und Aufklärung in dem verständlich geschriebenen und trefflich ausgestatteten Schriftchen Hofer's holen kann. Wir möchten dasselbe in der Hand jedes Fischerei-Interessenten wissen und empfehlen es mit gutem Gewissen auf's Lebhafteste; es enthält Alles, was zur Zeit über den praktisch wichtigen Gegenstand sich sagen läßt, in klarer und übersichtlicher Darstellung.

Königsberg i. Pr. Prof. Dr. M. Braun.

Jeder Landwirth ein Teichwirth von H. W. Rumbke in Bünde i. Westf. — Wir haben bereits in einer früheren Nummer der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" auf dieses Schriftchen aufmerksam gemacht, welches sich speziell an die Adresse des Landwirthes wendet und denselben zur Teichwirthschaft aufmuntert. Dasselbe liegt jetzt in zweiter, etwas vermehrter Auflage vor und verdient in den Kreisen der Landwirthe um seines anregenden Tones willen, weite Verbreitung. Es wurde auf der Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft in Köln in diesem Jahre preisgekrönt.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 22. Oktober. Zufuhr genügend, Geschäft schleppend, Preise mäßig. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	50—59	55	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	90—105	50—60	Russ. Lachs	" "	150—220
Barsche	48	21—35	Flundern, gr.	" Schock	355—550
Karpfen, mittelgroße	70—75	51—52	do. kleine pomm.	" "	60—80
do. kleine	65	—	Bücklinge, Stralf.	" Wall	300—450
Schleie	92	50	Dorsche	" Schock	125—200
Bleie	37—39	8—13	Schellfisch	" Stiege	150—200
Plötze	37	5—20	Aale, große	" Pfund	90—110
Aale	81—84	66	Stör	" "	60—90
Ostseelachs	—	120	Heringe	" 100 Stck.	600 -1000
Wels	40	30			

Budapester Landwirthschaftliche Presse

Einziges deutschsprachiges Fachblatt für die gesammte Landwirthschaft und die landwirthschaftlichen Gewerbe in Ungarn.

Die reich illustrirte Zeitung erscheint monatlich dreimal und beträgt deren ganzjähriger Bezugspreis für Deutschland 9 **Mark** bei freier Zusendung; halbjährig 4 Mk. 50 Pf.

Inserate werden billigst berechnet.

Die Administration und Redaktion befindet sich:

Budapest VI., Dessewffy Gasse 45 I. Stock.

Weißes Fleischmehl,

von Prof. Dr. J. Frenzel u. A. zur **Fischfütterung und Aufzucht** benutzt und warm empfohlen, speziell zur **Karpfen- u. Forellenzucht.**

Schülke & Mayr,
Hamburg.
(3/3)

Von hervorragendem Vortheil

für Fischer und Schiffer 2c. ist unsere **patentirte wasserdichte Stiefelhose aus Leder oder wasserdichtem Stoff.** Dieselbe hält im Wasser vollständig trocken und warm, schützt die Gesundheit und fördert die Arbeit. Prospekte gratis u. franko.

H. Volkmer & Co.,
(5/2) **Lauban i. Schlesien.**

Fischzuchtanstalt Berneuchen Neumark

verkauft: (3)

Karpfen, schnellwüchsigster Rasse, 1 sömmerige, pro 100 . . . . 4.00—15.00 M.
" 2 sömmerige, pro Pfund . . 1.00 "
Laichkarpfen, pro Pfund . . . . 1.00 "
Zander, 1 sömmerige, pro 100 . . 20.00 "
Amerik. Forellenbarsche p. St 0.10— 3.00 "
" **Schwarzbarsche** " " 0.25— 5.00 "
" **Steinbarsche** " " 0.20— 5.00 "
" **Sonnenfische** " " 0.10— 3.00 "
" **Zwergwelse** " " 0.50— 5.00 "

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.

von dem Borne.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmoniden und Spiegelkarpfen.

Bestellungen auf letztere für 1895/96 recht frühzeitig erbeten. (9)

Rothe Fisch-Adressen zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebenden Fischen

sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der Expedition der „**Allg. Fischerei-Zeitung**" München, **Herzogspitalstr. 19,** franko zu beziehen.

Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen

Macdonald'schen Fischbrutgläser

versendet per Stück **2 Mark** ab München
(3) **J. B. Krüsy,** Westermühlstr. 18/1 r.

Besatz-Karpfen

jeder Größe und jeden Alters, von sehr schnellwüchsigen galizischen Edelkarpfen.

Preisliste gratis und franko.

Bärsdorf-Trach, Station Arnsdorf b. Liegnitz.

(10/3) **Graf Rothkirch'sche Verwaltung.**

Die

Fischzuchtanstalt Scheibe, Schw.-Rud.

hat im Laufe des Herbstes **Setzlinge der Bachforelle, des Bachsaiblings, der Regenbogenforelle, des Saiblingsbastards** (sogen. Elsäßer Fisch). Bestellungen werden möglichst bald erbeten.

(3/3) **A. Rühm,** Oberf. a. D.

Rudolf Linke, Tharandt

(Königreich Sachsen)

empfiehlt (3)

Satzfische

von Regenbogenforelle, Bachsaibling, Bachforelle, Seeforelle, Saiblingskreuzung, in schnellwüchsiger gewählter Rasse

5— 7 cm lang das Hundert 12 M.
7—10 " " " " 15 "
10—13 " " " " 25 "

Bei größerer Entnahme: **Preisermäßigung.** — **Eier** und **Brut** aller **Salmoniden** billigst laut Preisliste.

---

800 Stück Junghechte

bis ein Viertelpfund schwer, kauft (3/3)

O. Bayerl, Aidenbach, Bayern.

Getrocknete Garneelen

(kl. Nordseekrabben),

sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 M. an. Postkolli schon von 2.50 M. an
(5/3) von der **Granatmühle Ditzum a. d. Ems.**

Die Forellen-Kultur von

Carl Feldbacher

in **Payerbach** (Nieder-Oesterreich)

liefert aus den **Bachforellen** des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) gesunde kräftige **Eier** und **Jungfische.** Ferner **Eier** und **Jungfische der Regenbogenforelle u. des amerik. Bachsaiblings.** Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (3)

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag
gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894
von
Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91, franko zu beziehen.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 6. November 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 23. **München,** den 6. November 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Die Begründung eines internationalen Weichsel-Verbandes betreffend.

Auf Einladung des Deutschen Fischerei-Vereins waren erschienen:

Se. Durchlaucht Fürst Hatzfeldt-Trachenberg, Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins;
Prof. Dr. O. von Grimm in Petersburg, Ehrenmitglied des Russischen Fischerei-Vereins;
Dr. F. Wilkosz, Advokat in Krakau, Präsident des Galizischen Landes-Fischerei-Vereins;
J. Landgraf, Baurath in Budapest, Kgl. Ungarischer Fischerei-Inspektor;
Prof. Dr. Weigelt, Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin;
Prof. Dr. M. Braun, Königsberg, Vorsitzender des Fischerei-Vereins für Ostpreußen;
Dr. A. Seligo, Königsberg, Geschäftsführer des Westpreußischen Fischerei-Vereins;

um in einen Meinungsaustausch über gemeinsame Maßnahmen zur Hebung des Lachsbestandes im Weichselgebiet zu treten.

Nach längerer eingehendster Debatte und aus den Anträgen der Herren Dr. Wilkosz und Prof. Dr. von Grimm faßt Se. Durchlaucht der Fürst Hatzfeldt das Ergebniß der Berathungen unter einmüthiger Zustimmung der Anwesenden wie folgt zusammen:

Durch die bisherigen Brutaussetzungen ist der Lachsbestand im Weichselgebiet nachweislich gehoben worden, es ist daher erforderlich, nicht nur in dieser Richtung fortzufahren, sondern die Brutaussetzungen auf mindestens $1^1/_2$ Million p. a. zu erhöhen.

Es wollen hierzu beitragen der Deutsche Fischerei-Verein 500 000 Eier bis zu einem Maximalkostenbetrage von 3000 Mark, der Galizische Landes-Fischerei-Verein bis zum Betrage von 900 Gulden (300 000 – 400 000 Eier), der Russische Fischerei-Verein bis 600 Rubel (300 000 bis 400 000 Eier). Herr Baurath Landgraf als Vertreter des Kgl. Ungarischen Fischerei-Inspektorats gibt seine Bereitwilligkeit, an der gemeinsamen Arbeit theilzunehmen kund und glaubt die Zusage machen zu können, daß auf ungarische Kosten jährlich mindestens 40 000 bis 50 000 Stück Lachsbrut ausgesetzt werden.

Da die Mehrzahl der Aussetzungen auf galizischem Gebiete zu erfolgen hat, so übernimmt für diese Arbeiten der Galizische Landes-Fischerei-Verein selbstständige Dispositionen.

Die Betheiligten sehen gemeinsame Schritte zur Schonung der Lachse im Weichselgebiet als nothwendig an und verpflichten sich, bei ihren Regierungen dahin vorstellig zu werden, daß für das ganze Weichselgebiet gemeinsame Schutzmaßregeln getroffen werden, insbesondere nach Richtung der Schonzeiten, des Mindestmaaßes, der Erhaltung der Laichplätze, der Verhütung von Verunreinigungen 2c.

Ferner erachten es die Betheiligten für nothwendig, die Besprechungen über die Hebung der Fischerei im Weichselgebiet in passenden Zwischenräumen zu wiederholen.

Herr Prof. Dr. v. Grimm gibt dem Wunsche Ausdruck, daß der Deutsche Fischerei-Verein einen internationalen Verband zur Regelung internationaler Fischerei-Fragen in's Leben rufen möge; die Anwesenden schließen sich diesem Wunsche an und der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins giebt die Zusage, dieserhalb sich mit dem Deutschen See-Fischerei-Verein in Verbindung zu setzen.

Herr Dr. Wilkosz hält es ferner für wünschenswerth, daß auch der galizische Landes-Fischerei-Verein bei Besetzung der Weichsel mit Standfischen von den benachbarten Fischerei-Vereinen unterstützt werde, was Se. Durchlaucht für den Deutschen Fischerei-Verein zusagt.

Die Versammelten ersuchen endlich den Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins, die weitere Leitung des hiermit begründeten Weichselverbandes zu übernehmen und drücken den Wunsch aus, die nächste Versammlung nach Wien berufen zu wollen.

Für den Deutschen Fischerei-Verein:
(gez.) Fürst von Hatzfeldt,

(gez.) M. Braun,
Vorsitzender des Fischerei-Vereins für Ostpreußen,

(gez.) Seligo,
Geschäftsführer des Westpreußischen Fischerei-Vereins,

(gez.) Prof. Dr. Weigelt,
General-Sekretär des Deutschen Fischerei-Vereins.

Für den Galizischen Landes-Fischerei-Verein:
(gez.) Ferdinand Wilkosz.

Für den Russischen Fischerei-Verein:
(gez.) Dr. Oskar v. Grimm.

Für das Ungarische Fischerei-Inspektorat:
(gez.) J. Landgraf.

Das Vorstehende bringe ich hierdurch zur öffentlichen Kenntniß.

Breslau, den 29. Oktober 1895.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins:
(gez.) Fürst von Hatzfeldt.

II. Bekanntmachung.

Im Auftrage der unterzeichneten Ministerien wird auch in diesem Jahre an der königlichen Forstakademie zu Tharandt durch den Professor Dr. Nitsche ein Lehrkursus für Fischzucht abgehalten werden. Derselbe beginnt Donnerstag den 14. November Nachmittags 5 Uhr und schließt Sonnabend den 16. November Nachmittags 4 Uhr.

Der Kursus wird wie früher aus Vorlesungen und praktischen Uebungen bestehen und Jedermann unentgeltlich gegen einfache Einzeichnung seines Namens in die an Ort und Stelle ausliegende Liste zugänglich sein.

Während aber bisher dieser Lehrkursus vornehmlich die künstliche Fischzucht behandelte, wird er sich in diesem Jahre auf Teichwirthschaft beziehen und es sollen in Zukunft beide Gegenstände derart mit einander abwechseln, daß in den Jahren mit gerader Jahreszahl über künstliche Fischzucht, in den Jahren mit ungerader Jahreszahl über Teichwirthschaft gelesen wird.

Dresden, am 10. Oktober 1895.

Die Ministerien des Innern und der Finanzen.

v. Metzsch. v. Watzdorf.

III. Bekanntmachung der Königl. Württ. Centralstelle für die Landwirthschaft,

betreffend die Beschaffung von Aalbrut für inländische Fischzüchter.

Die Centralstelle wird inländischen Fischzüchtern die Beschaffung von Aalbrut wie bisher dadurch erleichtern, daß sie den Ankauf der Brut vermittelt und die Verpackungs- und Transportkosten auf ihre Kasse übernimmt, so daß die Besteller nur den Ankaufspreis zu erstatten haben.

Bestellungen sind bei dem Fischerei-Sachverständigen der Centralstelle, Herrn Professor Dr. Sieglin in Hohenheim spätestens bis 31. Dezember d. J. einzureichen.

Stuttgart, den 8. Oktober 1895. v. Ow.

IV. Aufforderung.

Mit der Zusammenstellung der gebräuchlichen Fischfuttermittel für die Gruppe XX der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896 betraut, bitte ich Produzenten und Händler um gefällige Zustellung von Proben, wenn angängig im Gewichte von $^1/_2$ Zentner (25 Kilo) und mehr. Angaben über Herstellungsweise, Zusammensetzung, chemische Analyse, Preise ꝛc. sind besonders erwünscht.

Die Sendungen sind an die Biologische und Fischerei-Versuchsstation, Friedrichshagen, zu richten. Prof. Joh. Frenzel.

V. Was machen wir mit sauren Wiesen und ähnlichem Unland?

Von Professor Joh. Frenzel — Friedrichshagen.

Betrachtet man die hydrologischen Verhältnisse der Erdoberfläche, so theilt man diese gewöhnlich in zwei Hauptgebiete ein, nämlich in das des trockenen (festen) Landes und das des Wassers (Meere, Seen, Flüsse, Bäche ꝛc.) Wer aber genauer zusieht, der wird finden, daß dieser Gegensatz in Wahrheit doch nicht ganz so schroff sei und daß sich ein Zwischengebiet einschieben läßt, das weder als „Wasser" noch als „festes Land" zu bezeichnen ist, nämlich das der Sümpfe, nassen Wiesen, Moore, Fenne, Laken ꝛc. Sehen wir als festes Land dasjenige an, welches nur so viel Flüssigkeit aufgenommen hat, daß es höchstens als angefeuchtet, oder mehr oder weniger feucht zu nennen ist, so wissen wir ja, daß es schon hier zahlreiche Unterschiede gibt und einen kontinuirlichen Uebergang vom völlig trockenen, sterilen Sandboden der Wüste bis zu dem mit Wasser schon gesättigten

Wiesenboden. Läßt man nun den Wassergehalt einen größeren sein, so etwa, daß die vorhandenen Erdtheilchen nicht mehr an einander backen, sondern einen Brei bilden, so geht der feste Boden in den halbflüssigen über, der nun auch wieder, je nach dem Wassergehalte, Unterschiede darbieten kann, deren Grenzen etwa — bei geringerem Wassergehalte — als nasse (saure) Wiesen, bei größerem aber als Sumpf ꝛc. zu bezeichnen wäre, der, im Endfalle, vom Wasser schon völlig bedeckt sein kann, ohne doch schon als eigentliches Gewässer bezeichnet werden zu dürfen. Als solches würde vielmehr erst diejenige Wasseransammlung zu gelten haben, welche um so viel höher über dem Erdboden steht, daß es zur Entwicklung einer spezifischen Thier- und Pflanzenwelt des Wassers kommt, welche wesentlich verschieden ist von derjenigen des festen Landes oder des Sumpfes. Vom Standpunkte der Fischwirthschaft im Besonderen kann man diejenige Wasseransammlung als „Gewässer" bezeichnen, welche als Aufenthaltsort für Fische und für andere, diesen direkt oder indirekt zur Nahrung dienende Organismen geeignet ist.

Glücklicherweise überwiegen auf der Erdoberfläche diejenigen Gebiete, welche für uns von wirthschaftlicher Bedeutung sind, nämlich das feste Land einerseits und die Gewässer anderseits. Immerhin aber gibt es doch noch Strecken genug, welche wirthschaftlich so gut wie werthlos für uns sind, deßwegen, weil sie als Wiesen zu naß sind, ohne doch eigentliche Gewässer in obigem Sinne darzustellen. Eine nasse Wiese aber erzeugt, wie ja bekannt genug ist, bloß harte, saure Gräser, welche für den Landwirth kaum irgend einen erheblichen Werth haben. Anderseits aber ist nicht zu leugnen, daß derartige Sümpfe, wenn ihnen ein Theil des Wassers entzogen werden könnte, ausgezeichnete Graswiesen, Kleefelder oder dergl. abgeben würden, weil der reichliche Wassergehalt für eine energische Zersetzung des Erdbodens und für eine ausgiebige Humusbildung gesorgt hat. Thatsächlich ist es vielfach auch möglich, derartige Stellen zu *drainiren*. Oft aber wird sich dies verbieten, wenn das Drainwasser nicht abgeführt werden kann, wenn also der nöthige Fall fehlt. Dann läßt sich freilich der Sumpfboden auch dadurch verbessern, daß man ihn mit Sand, und sei er noch so steril, überkornt. Aber auch dies ist oft nicht ausführbar, zumal dann, wenn das Herbeiholen des Sandes zu viel Kosten verursacht. Soll man nun rathlos der Natur gegenüberstehen? Soll man die sauere Wiese weiter vegetiren lassen, ohne daß sie irgendwelchen Ertrag abwirft? Nein, denn es gibt noch einen Behelf, der namentlich für den Fischwirth und den, der ein Interesse an Fischen hat, anwendbar ist und der leider viel zu wenig beachtet wird. Man kann nämlich gewissermaßen das Drainiren und das Aufhöhen des Landes mit einander verbinden, derart, daß man die betreffende Wiese in Theilstücke eintheilt (Parzellen) von denen man abwechselnd das eine *ausgräbt* und das andere stehen läßt, um es sodann mit der ausgehobenen Erde zu bedecken. Dies ist das ganze Geheimniß; und mancher wird mir sagen, daß er es schon längst entdeckt hat, wie auch andere meinen werden, die Sache sei viel zu einfach, um darüber noch lange Worte zu verlieren. Die Anlage derartiger kleiner Weiher, oder sagen wir auch Tümpel, und die Verbesserung des Bodens durch Aufhöhen desselben läßt sich jedoch an so vielen Stellen und mit solcher Leichtigkeit ausführen, daß es geradezu räthselhaft bleibt, warum es es nicht überall geschieht und so selten zu sehen ist. Schuld daran mag wohl theilweise das mangelnde Interesse sein, welches man in den Kreisen der Landwirthschaft immer noch der Fischwirthschaft entgegenbringt. Es kommt hier aber noch die irrthümliche Meinung hinzu, daß nur diejenigen Gewässer für den Fischzüchter von Werth seien, welche man ablassen und trocken legen kann. Aber in *jedem*, sonst gesunden Wasser können Fische gedeihen und es kommt nur darauf an, *den richtigen Fisch in das richtige Wasser zu bringen*. Freilich, wollte man versuchen, Bachforellen in derartige Wiesenteiche zu bringen, so dürfte das Resultat zumeist ein negatives sein, einmal, weil dieser Fisch bekanntlich sauerstoffreiches Wasser verlangt und aus nicht ablaßbaren Teichen schwer herauszufischen ist. Aus dem letzteren Grunde dürfte sich auch der Karpfen hier nicht eignen, wie es auch nicht besonders rationell ist, diesen Fisch in Flüsse und Seen zu bringen. Es gibt indessen noch andere Fische, die höchst werthvoll sind, und die zum Beispiel wieder nicht für die eigentlichen (ablaßbaren) Teiche geeignet sind. Dies sind vor Allem die *Aale* und *Krebse*, denen etwa noch Schleihen, Barsche ꝛc. anzuschließen wären. Ja, für ein nicht fließendes und nicht ablaßbares Gewässer gibt es kaum einen geeigneteren Fisch als den

Aal, denn wir können ihn mit Leichtigkeit — als Brut — hineinbringen und wir können ihn verhindern, wieder davon zu gehen, wie er es in fließenden Gewässern ja so leicht thut. Gefangen wird er in Reusen oder mit Legangeln (Puppen). Ebenso wichtig möchte ferner der Krebs sein, den wir ja ebenso leicht versetzen können. Nachdem die Krebspest vor einem Jahrzehnt unter unseren Krebsen so aufgeräumt hat und nachdem sie neuerdings wieder verschiedentlich aufgetreten ist, möchte man fast behaupten, dieses Thier gehöre nicht mehr in die offenen Gewässer, die ja immer eine Verbreitung von Epidemieen begünstigen. Anderseits aber sind die Krebse im Preise so außerordentlich gestiegen, daß man es nicht verabsaumen sollte, die Krebszucht nach Kräften zu heben. Und dies könnte an keinem Orte besser geschehen, als in nicht zu großen Weihern und Tümpeln, die von einander isolirt bleiben können, so daß eine etwa einmal auftretende Epidemie auf den Herd der Entstehung leicht zu beschränken ist. Man hat dann auch hier den weiteren Vortheil, daß die Krebse nicht davon gehen können und daß sie mittelst Reusen ꝛc. leicht zu erbeuten sind. Ob es weiterhin zweckmäßig ist, Aale und Krebse in dasselbe Wasser zu bringen, möge hier nicht ohne Weiteres entschieden werden. Richtig ist ja, daß beide arge Räuber sind und sich heftig befeinden; doch wäre dies noch kein ausreichender Grund, sie getrennt zu halten. Außerdem aber sind sie größtentheils Nahrungskonkurrenten und dies möchte eher in's Gewicht fallen.

Die Umwandlung einer nassen Wiese oder dergl. in Weiher geschieht am zweckmäßigsten in der Weise, daß man die letzteren möglichst lang und schmal macht, ihnen also die Gestalt von Gräben gibt. Dies ist schon deßwegen von Vortheil, als man so in bequemster Weise die ausgehobene Erde links und rechts auf den zwischen den Weihern liegenden Boden werfen kann, ohne sie erst fortkarren zu müssen. Wenn also der Weiher zwei bis vier Meter Breite hat, so ist dies völlig ausreichend. Das dazwischen liegende Erdreich kann dann etwa ebenso breit sein. Es ist immer gut, die Weiher nicht zu breit anzulegen; für die Länge aber gibt es weniger eine Beschränkung, und diese muß sich zunächst nach den örtlichen Verhältnissen richten, wobei aber immer zu beachten bleibt, daß — bei gleicher Gestalt — ein kleinerer, hier also kürzerer Weiher, stets mehr Ufer hat, als ein großer, und auf die Uferentwicklung kommt es doch in allererster Linie an. Auch die Tiefe der Weiher braucht keine große zu sein; denn je flacher ein Wasser ist, um so besser entwickelt sich die Bodenvegetation. Allerdings gewährt dann der Weiher auch um so weniger Raum und kann um so weniger Fische beherbergen, wozu dann noch kommt, daß ein flaches Wasser sich stärker erwärmt als ein tieferes, und wenngleich die Wärme als solche den Fischen noch nicht schädlich ist, so könnte das Wasser doch leicht zu luftarm werden. Man wird also auch hier die gute Mitte einhalten müssen. Allerdings ist es, wenn man tiefer gehen will, schwer, den Weiher mit dem Spaten auszuheben, so daß man gut thut, ihn während der Arbeit mittelst einer Baupumpe oder dergl. leer zu pumpen, wodurch das Ausgraben ganz wesentlich erleichtert wird. Natürlich läßt sich ein kleiner Weiher leichter als ein großer auspumpen, so daß man schon aus diesem Grunde die Länge beschränken sollte. Es würde mithin bei einer Breite von 2 bis 4 Meter die Länge 5 bis höchstens 20 Meter zu betragen haben. Für die Tiefe des Weihers endlich, d. h. für die Höhe der Wasserschicht, würde in den meisten Fällen ein halber Meter schon genügen und höher als 1 Meter brauchten sie nie zu sein.

Legt man Weiher in der oben angegebenen Weise an, so kann man dieselben bald probeweise mit Fischen ꝛc. besetzen. Man hüte sich indessen vor dem Fehler, den Weiher von Anfang an voll zu besetzen, denn man kann nicht erwarten, daß sofort die erforderliche Menge an Nahrung darin ist. Vielmehr ist es nöthig, für die Zufuhr derselben zu sorgen, und zwar am einfachsten dadurch, daß man aus irgend einem benachbarten See, Teiche, Tümpel ꝛc. Wasserpflanzen (auch Wasserpest), Schnecken, Muscheln ꝛc. herbeiholt, wobei man auch nicht die auf dem Wasser schwimmenden Algen (den sogenannten „Schlamm" s. „Allg. Fischerei-Zeitung" pro 1895 Nr. 17 S. 311) vergessen sollte, da sich in diesen mit Vorliebe die sogenannten Wasserläuse (Daphnien) und andere Thiere aufhalten. Es empfiehlt sich hierbei ferner, diese Wasserpflanzen nicht unmittelbar aus dem einen Wasser in das andere zu setzen, sondern erst den Schädlingen (Käfern, Wanzen ꝛc.) Zeit zum Verlassen des

Krautes zu geben, wenn man es nicht vorzieht, dieses erst Hühnern oder Enten vorzuwerfen, damit jene Schädlinge vertilgt werden.

Manch' ein in der Praxis stehender Fischzüchter wird einen großen Theil der obigen Ausführungen und Angaben so selbstverständlich und allgemein bekannt finden, daß ich mir vielleicht die Mühe damit hätte sparen können. Da ich indessen wiederholentliche Anfragen von Landwirthen empfing, ob es zweckmäßig sei, schlechte Wiesen auszugraben und in Weiher zu verwandeln, und da es mir ferner zu viel geworden wäre, alle jene Anfragen brieflich und ausführlich zu beantworten, so nahm ich zu diesem kleinen Aufsatz meine Zuflucht. Wir müssen es ja auch als unsere Aufgabe betrachten, nicht bloß die Fischwirthschaft als selbstständiges Gewerbe zu fördern und zu heben, sondern auch darauf hinzuweisen, wie wichtig sie als Nebenbetrieb sein kann, namentlich in der Landwirthschaft und in der Forstwirthschaft. Allerdings ist ja richtig, daß weder der Land- noch der Forstwirth aus der Umwandlung von Unland in Fischwässer große Kapitalien ziehen wird; er wird aber durch Aufhöhen des Bodens diesen verbessern und daher ertragreicher machen und er wird durch Anlage, wenn auch vielleicht nur kleiner Weiher, für seinen eigenen Bedarf und für den der Nachbarschaft Fische genug ernten können, deren Zucht und Pflege noch dazu weniger mühsam ist als Ackerbau und Viehzucht.

VI. Mittheilung einiger Beobachtungen über die Fischerei in Westfalen aus dem verflossenen Jahre.

Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe zu Paderborn am 20. Juli 1895 von dem Oberfischmeister der Provinz Westfalen, Herrn Nuyken.

Das verflossene Jahr kann als ein für die Fischzucht günstiges bezeichnet werden, da im Gegensatz zu dem außerordentlich trockenen Sommer des Jahres 1893 derjenige des letzten Jahres sich durch großen Wasserreichthum ausgezeichnet hat.*)

Während im vorletzten Jahre die Niederschläge bis zum Juli hin so gering waren, daß die ganze, von den Flüssen geführte Wassermenge bequem in den Kanälen der Triebwerke Platz fand, somit kein Wasser über die Wehre zum Abfluß kam, die Flußbetten bis auf einzelne tiefere Kolke, in welche die Fische sich zusammenzogen, und leicht — erlaubt oder unerlaubt — gefangen werden konnten, trocken lagen, war im verflossenen Jahre überall ein Ueberschuß an Wasser vorhanden; die Fische konnten sich im Fluße selbst halten und waren nicht gezwungen, um überhaupt im Wasser bleiben zu können, in die Rieselgräben zu treten, die bekanntlich für die Brut und Jungfische außerordentlich schädlich wirken. Bei den höheren Wasserständen vollzog sich auch der Aufstieg leicht über Wehre, die sonst ihrer Höhe wegen nur von den größeren Fischen überwunden werden können, das Laichgeschäft konnte an den dafür geeigneten Plätzen stattfinden, die Verunreinigungen der Flüsse verloren bei der großen Wasserfülle an schädlichem Einfluß — kurz, der Fischbestand ist heute, trotz des sehr ungünstigen Frühjahrs und Vorsommers 1893, in den Gewässern unserer Provinz, soweit sie als Fischwasser überhaupt noch in Betracht kommen, ein durchweg befriedigender, an einzelnen Stellen, z. B. an der oberen Diemel, wo besonders günstige Wasserverhältnisse vorhanden sind und den Fischdieben stark auf die Finger gesehen wird, wie auch in den Gewässern des Kreises Bielefeld, die sich ebenfalls einer besonders sorgfältigen Behandlung und Aufsicht erfreuen, als ein vorzüglicher zu bezeichnen.

Aalleitern.

Im verflossenen Jahre sind einige Versuche mit Moosbändern**) gemacht worden, die den Zweck haben, den jungen Aalen beim Aufsteigen auch dann einen feuchten Weg an den Wehren zu bieten, wenn das Wasser oberhalb abgemahlen ist und tiefer als die Schutzoberkante steht. Die Bänder bestehen aus 6 cm breiten Leinwandstreifen, auf welche getrocknetes Moos (Sphagnum curpidatum beziehungsweise Sphagnum cymbifolium) etwa

---

*) Anm. d. Red.: In anderen Theilen Deutschlands, z. B. am Oberrhein, in Schlesien rc. wurde über die enorm große Trockenheit dieses Jahres geklagt.

**) Die Moosbänder werden von M. Marwede in Neustadt a. Rbge. angefertigt und kosten 60 Pfennig pro Meter.

1 cm stark genäht ist. Sie werden derart an den Schützen befestigt, daß das eine Ende auch dann noch in das Oberwasser taucht, wenn es seinen tiefsten Stand erreicht, während das andere Ende über das Schütz hinweg bis in's Unterwasser geführt wird. Die Bänder wirken bei ihrer großen Porösität heberartig und bleiben noch feucht, wenn die Schütztafeln bei fallendem Oberwasser längst abgetrocknet sind und den Aalen den Aufstieg unmöglich machen. Bei Herford sind an mehreren Mühlen derartige Bänder angebracht und ist auch das Aufsteigen der Montée hier beobachtet worden, dagegen hat ein in Hamm angestellter Versuch keinen Erfolg gehabt. Der Schleusenmeister Möller dort hat im Juli v. Js. an einem Abend junge Aale in größerer Menge — er schätzt sie auf etwa 1000 Stück — vor den unteren Schleusenthoren beobachtet und, als sie keinen Versuch zum Erklettern der Thore oder des dort hängenden Moosbandes machten, das untere Thorpaar geöffnet, sie in die Kammer treten lassen und regelrecht durchgeschleust. Nach seiner Angabe haben die Aale bereits eine Länge von etwa 25 bis 30 cm und die Stärke eines kleinen Fingers gehabt.

Lachstreppe bei Oeynhausen.

Im Laufe des vorigen Herbstes ist eine Frage zum Austrag gebracht worden, über welche die Sachverständigen verschiedener Meinung waren: Sie betrifft den Fischpaß zu Oeynhausen, von dem in gleicher Weise wie von dem Passe am Wehr zu Hameln einerseits behauptet wurde, er werde von den Lachsen angenommen während dies von anderer Seite bezweifelt wurde.*)

Es sind nun mit Genehmigung des Herrn Oberpräsidenten, der auch die erforderlichen Mittel in dankenswerthester Weise bereit stellte, zwei Reusen beschafft und Anfangs Oktober derart vor die Austrittöffnungen in's Oberwasser gelegt worden, daß jeder Lachs, welcher den Paß durchschwommen hatte, gefangen werden mußte. Auf diese Weise sind vom 17. Oktober, an welchem Tage der erste Lachs vor dem Wehre beobachtet wurde, bis Ende November 63 Lachse in den Reusen gefangen. Es ist hiermit erwiesen, daß der Paß nunmehr, nach der Vornahme einiger kleiner Veränderungen, welche sich als wünschenswerth herausgestellt hatten, bei ausreichendem Wasser gut funktionirt.

Außer den mit den Reusen erbeuteten sind noch 32 Lachse mit dem Hamen auf dem Wehrboden gefangen worden. Diese letzte Art des Fangens ist nicht uninteressant: Der Abfallboden des Nadelwehres ist sehr lang und flach geneigt und selbst bei höheren Wasserständen nicht über 25—30 cm hoch vom Wasser überströmt. Die aufsteigenden Lachse, welche daher beim Aufsteigen vom Wehrwärter sehr gut beobachtet werden können, pflegen sich möglichst nahe an die Wasserstrudel zu stellen, welche sich bei Fortnahme einer oder mehrerer Wehrnadeln bilden, um hier längere Zeit ruhig stehen zu bleiben. Sobald nun ein Lachs in dieser Stellung beobachtet wird, kommt der Wärter mit einem an einem langen Stiel befestigten Hamen von hinterher, schiebt den letzteren unter den Fisch und hebt ihn in einfachster Weise aus dem Wasser heraus.

Die hier gefangenen Fische werden zur Gewinnung von Laich verwendet, welcher in der Fischbrutanstalt des Herrn Aug. Steinmeister in Bünde erbrütet wird.

Ueber die Zahl der in früheren Jahren gefangenen Lachse waren genaue Angaben nicht zu erlangen, doch läßt die mir von Herrn Steinmeister freundlichst mitgetheilte Anzahl Lachseier, welche seine Anstalt aus Oeynhausen erhalten hat, einen Rückschluß auf die Zahl der gefangenen Lachse zu. Es sind ihm nämlich von Oeynhausen geliefert worden:

im Jahre	befruchtete Eier	im Jahre	befruchtete Eier
1887 . . .	13 000	1891 . . .	6 000
1888 . . .	45 000	1892 . . .	22 000
1889 . . .	47 000	1893 . . .	52 000
1890 . . .	31 000	1894 . . .	300 000

Wie hieraus hervorgeht, ist das Gesammtergebniß des letzten Jahres mit 95 Lachsen ein außergewöhnlich reiches, welches die erfreulichsten Rückschlüsse auf die Erfolge der Brutaussetzung zuläßt.

Von den im letzten Jahre gefangenen Fischen waren 57 Männchen und 38 Weibchen,

*) Im Vortrage wurde die Anlage des Passes an der Hand von Zeichnungen eingehend erläutert.

mit einem Durchschnittsgewicht von 8 Pfund; das Höchstgewicht betrug 19, das Mindestgewicht 4 Pfund.

Die am Paß in Oeynhausen angestellten Versuche waren auch erforderlich zur Beantwortung der weiteren Frage nach der Zweckmäßigkeit der Anlage von Päffen oberhalb, und zwar sowohl in der Werre selbst, als auch in der Elfe, einem einige Kilometer oberhalb Oeynhausen in jene einmündenden Nebenflusse. In ihm hindern die Brause- und Elsemühle den Aufstieg, erstere mit 3,6, letztere mit 2,8 m Wehrhöhe; in der Werre stellt sich das Wehr der Untermühle bei Behme und — abgesehen von einigen kleineren, nicht hindernden Wehren, — dasjenige der Bergerthorschleuse in Herford den Lachsen in den Weg. Die betheiligten Fischerei-Vereine Bünde und Herford streben nun schon seit längerer Zeit die Errichtung von Lachstreppen an diesen Wehren an, um die Quellgebiete für die natürliche Laichung wieder zu erschließen, es konnte der Frage aber nicht näher getreten werden, da die Erkundigungen, welche ich bei der Brause- und Behmer-Mühle über das Erscheinen von Lachsen im Unterwasser eingezogen hatten, vollständig negativ ausgefallen waren. Aufgabe dieses Jahres wird es nunmehr sein zu beobachten, ob die Lachse nach Durchschwimmen des Oeynhauser Passes in die Else oder Werre aufsteigen und festzustellen, ob die Anzahl der erscheinenden Fische genügend groß ist, um die hohen Anlagekosten der fraglichen Wehre wirthschaftlich zu rechtfertigen.

Fischpaß bei Rheine.

Wie in der Weser, so hat auch in der Ems ein starkes Aufsteigen von Lachsen stattgefunden; die Fische sind jedoch nicht über das Wehr bei Rheine hinausgelangt, da der lang ersehnte Paß hier immer noch nicht erbaut ist. Nachdem im verflossenen Frühjahre nochmals eine Berathung über die zweckmäßigste Anlage desselben stattgefunden hat, ein vom Herrn Baurath Meyer in Lingen ausgearbeitetes Projekt einstimmig als das beste von vier vorliegenden Entwürfen anerkannt worden ist, und der Herr Oberpräsident die Ausführung desselben bei dem Herrn Minister befürwortet hat, steht zu erwarten, daß endlich dem besonders vom Verein Steinfurt geäußerten Wunsche Rechnung getragen, der Paß erbaut und die obere Ems den Lachsen wieder zugänglich gemacht werden wird.

Neue Päffe.

In Betreff der Fischpässe dürfte noch von Interesse sein mitzutheilen, daß die Königliche Generalkommission zu Münster bei Gelegenheit der Möhneregulirung bei Rüthen in der nächsten Zeit drei Fischpässe zur Ausführung bringen lassen will, die nach einem in der Provinz Hessen-Nassau mehrfach ausgeführtem Systeme, das sich dort gut bewährt hat, erbaut werden sollen. Im Gegensatz zu der sonst gebräuchlichen Anordnung, bei der die einzelnen Staustufen in einer Richtung hinter einander angelegt werden, finden sie sich hier theils hinter, theils neben einander gruppirt, wodurch das ganze Bauwerk einen annähernd quadratischen Grundriß erhält. Im Uebrigen sei noch bemerkt, daß bei den neu angelegten Bewässerungswehren auch Rücksicht auf die Fischzucht genommen ist, und die Wehre mit rauhen und flachen Abfallböden, die den Fischen den Aufstieg gestatten, angelegt worden sind.

Lachsfang bei Witten.

Neben der Weser, beziehungsweise Werre und Ems, kommt in der Provinz Westfalen die Ruhr als Lachsfluß in Betracht und ist es erfreulich feststellen zu können, daß auch in ihr im vorigen Jahre der Fang ein sehr guter gewesen ist.

Die Hauptfangstelle für Lachse liegt unterhalb des Wehres bei Witten, woselbst die Herren Gebrüder Lohmann auf dem rechten Ruhrufer auf Grund eines alten Rechts einen selbstthätigen Lachsfang besitzen und betreiben. Gütiger Mittheilung der Genannten zufolge wurden gefangen: im Jahre 1888 58 Stück; im Jahre 1889 42 Stück; im Jahre 1890 40 Stück; im Jahre 1891 und 1892 fand wegen Neubau des Wehres kein Fang statt; im Jahre 1893 etwa 100 kleinere Fische im Gesammtgewicht von etwa 400—500 Pfund und im Jahre 1894 106 Stück große, mit einem Durchschnittsgewicht von 9—10 Pfund.

Außerdem sind im vorigen Jahre an der gegenüberliegenden Seite der Ruhr, woselbst der Landwirth Wilhelms fischereiberechtigt ist, mit dem Zugnetz und Hamen 32 Stück gefangen worden.

Nach den übereinstimmenden Mittheilungen der Herren Lohmann und Wilhelms ist

der Aufstieg der Lachse über das Wehr bei Witten im vorigen Herbste ein sehr bedeutender gewesen und sind die gleichen Beobachtungen auch an dem Stau bei Herdecke gemacht worden. Wohin sich der Hauptzug der Lachse weiter oberhalb gewendet hat, habe ich nicht ermitteln können, es ist mir nur bekannt geworden, daß in der Nähe von Fröndenberg, nach Angabe des Amtmanns Schmitz daselbst „einige ziemlich schwere Lachse" gefangen, und, wie ich vor einigen Tagen zufällig erfahren habe, in Arnsberg an einem Nachmittage drei große Lachse von Arbeitern, welche Verkribbungen an den Ruhrufern vornahmen, erbeutet worden sind, was seit längeren Jahren dort nicht mehr vorgekommen ist. Endlich sind auch in Meschede mehrere schwere Fische gefangen worden, die für außergewöhnlich große Forellen gehalten sind, wahrscheinlich aber Lachse gewesen sein werden.

Eine genaue Feststellung des Fangergebnisses ist außerordentlich schwer, aber sehr wünschenswerth: nicht allein um zu ermessen, welchen Erfolg die Brutaussetzungen gehabt haben, sondern auch im Hinblick auf eine Revision des Lachsfangvertrages mit Holland, um feststellen zu können, ob letzteres nicht im Vergleich zu dem Nutzen, der ihm aus der Brutaussetzung erwächst, einen größeren Theil der Kosten, als seither, hierfür zu tragen haben müßte. Die Gesammtzahl der jährlich in der Ruhr gefangenen Lachse wird von einem genauen Kenner der Verhältnisse, dem Herrn Gustav Lohmann, auf etwa 500 bis 600 Stück geschätzt.

Brutaussetzung.

Ist das oben genannte Fangergebniß auch kein übermäßig glänzendes, so ist es doch immerhin ein befriedigendes zu nennen, und es verlohnt sich wohl zu fragen, welchen Umständen dasselbe zu danken ist.

Vergleicht man den heutigen Zustand der Flüsse mit demjenigen vor etwa 50 oder 100 Jahren, so ist in die Augen springend, daß Veränderungen vorgegangen sind, die — wohl ohne Ausnahme — nur eine Verschlechterung der Flüsse als Fischwasser zur Folge gehabt und, in den extremsten Fällen, Bäche mit klarem Quellwasser in stinkende Kloaken, in denen kein Lebewesen mehr fortkommen kann, verwandelt haben. Der obere Lauf der Emscher, etwa bis Henrichenburg, die das Abwasser der Stadt Essen aufnehmende Berne u. s. w. sind abschreckende Beispiele dieser ärgsten Verunreinigung. An anderen Stellen sind die in den Flüssen steckenden Wasserkräfte derart durch Anlage von Wehren und Triebwerken ausgenutzt, daß sie alles Wasser dem eigentlichen Flußbette entziehen und den zu den Laichplätzen aufsteigenden Fischen keine genügende Wassertiefe mehr bieten, ganz abgesehen davon, daß die Wehre in vielen Fällen überhaupt nicht überwunden werden können. Das Laichgeschäft wird dann, wenn nicht vollständig unterlassen, so doch an Stellen vollzogen, an denen wenig Aussicht für das Aufkommen der Brut gegeben ist. Faßt man alle diese Umstände, die in den einem Jahre mehr, in dem anderen weniger schädlich auftreten, zusammen, so wird man sich der Ueberzeugung nicht verschließen können, daß die natürliche Laichung allein nicht in der Lage gewesen sein würde, den heutigen Fischbestand zu schaffen, dies vielmehr nur mit Hilfe der künstlichen Erbrütung möglich gewesen ist. Aus diesem Grunde ist denn seit dem Bestehen des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe der größte Werth auf die Brutaussetzungen gelegt worden, und hat auch die Königliche Staatsregierung, als sie der Gesellschaft Hohenzollern zur Einrichtung einer neuen Lachsfangstelle in der Weser bei Elsfleth die Erlaubniß ertheilte, ihr die Auflage gemacht, jährlich zwei Millionen Eier zu erbrüten und die Brut der Weser zuzuführen. Dies ist seit dem Bestehen der Gesellschaft, d. h. seit sechs Jahren, mit einem jährlichen Kostenaufwande von rund 12 000 *M.* geschehen, wird aber in Zukunft aufhören, da die Gesellschaft in diesem Jahre ihren Betrieb eingestellt hat. Die Interessenten, voran der um die Hebung der Fischerei in der Weser hochverdiente Vorsitzende des Westdeutschen Fischerei-Verbandes, Herr Amtsgerichtsrath Adickes in Nienburg, gaben sich nun die größte Mühe, anderweitig die Mittel aufzubringen, um die Brutaussetzung in dem bisherigen Maaße fortführen und den Fischbestand in der Weser auf seiner jetzigen Höhe halten zu können. Diese Bemühungen sind von unserem Vereine unterstützt und gereicht es uns zur besonderem Freude, daß der Landeshauptmann von Westfalen, Herr Geheimer Ober-Regierungsrath Overweg, auch bei dieser Gelegenheit wieder, wie schon oft, sein Wohlwollen unseren Bestrebungen erwiesen und bei dem Provinzialausschuß die Bewilligung von 1000 *M.*

für die Lachsbrutaussetzung in die Weser und Ems beantragt und bewilligt erhalten hat. Es sei gestattet, ihm und dem Provinzialausschusse auch an dieser Stelle hierfür bestens zu danken.

Da der Provinzialausschuß erst Mitte April ds. Js. zusammentrat, die Lachsbrut in diesem Jahre aber besonders früh ausfiel, so war es nicht mehr möglich, diese Mittel im laufenden Jahre für die Ems (600 *M.*) zu verwenden. Die in diesem Frühjahr vom Deutschen Fischerei-Verein überwiesene Lachsbrut ist wie folgt ausgesetzt worden.

Es wurde besetzt:

I. im Emsgebiet: 1. der Randelbach bei Rheine, 2. der Höpingsmühlenbach bei Rheine, 3. die Emsdetter Aa, 4. der Urlaulsbach bei Dreusteinfurt, 5. der Hamelbach bei Wiedenbrück, 6. der Eusternbach bei Wiedenbrück, mit je 5000 Stück.

II. im Rheingebiete: 1. das obere Niederschlagsgebiet der Stever bei Appelhülsen mit 8000 Stück, 2. dasjenige der mittleren Stever bei Lüdinghausen mit 22 000 Stück, 3. sind noch von der Rheinprovinz aus im Niederschlagsgebiete der Ennepe in der Nähe von Milspe 30 000 Stück Lachsbrut zur Aussetzung gelangt.

Um die Erbrütung und Aussetzung der unter II. 1. und 2. genannten Brut haben sich die Herren Landwirthschaftslehrer Dr. Potthast in Billerbeck und Hömberg in Lüdinghausen besonders verdient gemacht, bei der Aussetzung der Brut im Emsgebiete bin ich in bereitwilligster Weise von den Herren Landrath Osterrath, Windhoff, Deitmar, Geutrup und Diekmann unterstützt worden.

Im Anschlusse an die vorstehend mitgetheilten Zahlen dürfte es von Interesse sein, die Brutaussetzungen kennen zu lernen, welche in den letzten fünf Jahren 1890—1894 in der Provinz Westfalen stattgefunden haben. Die bezüglichen Zahlen sind in der nachstehenden Tabelle zusammengetragen und geben, wenn sie auch bei den nicht ganz zuverlässigen Unterlagen, als absolut richtig nicht angesehen werden können, doch ein Bild über die rege Thätigkeit, welche nach dieser Richtung hin im Vereinsgebiet entwickelt worden ist.

In der Provinz Westfalen sind in den Jahren 1890 bis 1894 zur Aussetzung gekommen:

	Bachforellen	Regenbogenforellen	Saiblinge	Lachse	Aale	Aeschen	Zander	Karpfen	Seeforellen	Maränen
I. Aus den Mitteln der Einzelvereine	2 490 000	119 100	17 200	151 200	54 200	31 750	30 000	39 250	23 800	9 170
II. Aus der Stenes'schen Anstalt auf Staats- und Provinzialkosten	172 500	90 700								
III. Auf Kosten des deutschen Fischerei-Vereins . . .		23 000		812 000		5 000				
In Summa	2 622 500	232 800	17 200	963 200	54 200	36 750	30 000	39 250	23 800	9 170

und insgesammt 4 068 870 Stück Brut.

Fluß-Verunreinigung.

Auf der vorigen Generalversammlung in Marsberg haben wir Gelegenheit gehabt, die Kläranlage kennen zu lernen, welche von der Stadtberger Hütte angelegt ist; diese nach der Ansicht des Professors Weigelt bei richtigem Betriebe mustergiltige Anlage, ist meines Wissens leider ohne Nachfolge geblieben, so dringend nothwendig selbe gerade in unserer industriereichen Provinz ist. Im Allgemeinen fehlt es ja nicht an Klärteichen, ob dieselben aber ihren Zweck erfüllen, ist eine andere Frage. Ist der gute Wille vorhanden die Abwässer nach Möglichkeit zu reinigen, werden die Klärteiche rechtzeitig entschlammt, so ist auch mit

einfachen Anlagen Manches zu erreichen, fehlt aber der erstere, so sind auch die besten Kläranlagen nutzlos.

Ich muß leider nach meinen Beobachtungen gestehen, daß der gute Wille noch an gar vielen Stellen fehlt, und kann mich bei ruhiger Betrachtung nicht der Ansicht verschließen, daß viele Fabrikbesitzer glauben, genug gethan zu haben, wenn sie der Forderung der Aufsichtsbehörde nachgekommen sind und Klärteiche angelegt haben, daß es ihnen im Uebrigen aber mehr oder weniger gleichgiltig ist, ob der angestrebte Zweck, die Sicherung der Rechte der Fischerei-Berechtigten, nun auch durch einen ordnungsmäßigen Betrieb erreicht wird oder nicht. Möchten diese Verhältnisse im nächsten Jahre eine Aenderung zum Besseren erfahren und möchte die Industrie eingedenk sein, daß der Standpunkt, den die Fischerei-Interessenten ihr gegenüber einnehmen, ein Standpunkt, der gerade in unserem Verein in dem Worte „leben und leben lassen", seinen Ausdruck gefunden hat, der Industrie die Verpflichtung auferlegt, die Fischerei nach Möglichkeit vor Schaden zu bewahren. gez. Nuyken.

VII. Das Mainwasser sonst und jetzt.

Von L. Buxbaum, Raunheim am Main.

Vor 25 bis 30 Jahren war das Mainwasser noch in seinem normalen Zustand. Der Main brachte sein Wasser aus dem Fichtelgebirge und seine Nebenflüsse das ihrige aus den verschiedenen Gebirgen in unverdorbenem, unverfälschtem Zustande bis in den Rhein. Dort sah man freilich das braune Mainwasser von dem grünlichen Rheinwasser auf weite Entfernung sich noch auffallend abheben, allein das Mainwasser war doch so klar, daß man überall, wo es nicht allzu tief war, durch dasselbe auf den Boden sehen konnte. Es fand deßhalb auch vielfach Verwendung zu technischen Zwecken, zum Waschen und Bleichen, auch wurden in den anliegenden Orten zur Sommerzeit Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine, Gänse u. dgl. hinein getrieben und darin gebadet und gewaschen. Man konnte sich damals ungefährdet im Mainwasser baden und waschen und die Schiffleute verwendeten es durchweg zum Kochen, oft sogar zum Trinken. Ja, es wurde mitunter als Medizin angewendet, denn wenn Jemand an den Augen litt, so wurden dieselben mit Mainwasser ausgewaschen. Die Fische ließen es sich in diesem Wasser sehr wohl sein und die Fischerei war damals ein ganz lohnendes Gewerbe. Als Knabe habe ich den Flußbarsch auf seinem Anstand, hinter einem Steine, oder in den Laichkräutern stehend, mit den Händen ergriffen und herausgeworfen. Krebse gab es in Menge und Muscheln, die Unionen wie Anodonten wurden in Masse aus dem Schlamm herausgeholt, mit kochendem Wasser übergossen, die Thiere herausgenommen und als Schweinefutter verwendet. So war der Main damals ein vielfach gesuchter und benutzter Fluß.

Nun entstanden die chemischen Fabriken am Untermain, in Fechenheim, Offenbach, Griesheim, Höchst, Okriftel und anderen Orten, die sämmtlich ihre Abwasser in den Main leiteten. Wenn diese ihre Fabrikabwasser ablaufen ließen, so kamen damit noch viele Farbstoffe, Säuren, Kalk und andere Bestandtheile in den Main, so daß das Mainwasser vielfach gefärbt wurde und auf die Fische geradezu giftig wirkte. Da aber diese Verunreinigung des Flusses nur auf eine Entfernung von ca. 10 Stunden von der Mainmündung an stattfand, so wurden diese Stoffe, sobald die Abflußzapfen geschlossen wurden, in einem Zeitraume von 8 bis 10 Stunden von der Strömung in den Rhein befördert und das nachrückende Mainwasser aus dem Mittel- und Obermain zeigte sich wieder klar und hell. Dadurch war also nur zeitweise das Wasser verdorben, denn die Fabrikabwasser liefen nicht beständig fort, sondern nur an ganz bestimmten Tagen oder bei Nacht. Man konnte deßhalb das Mainwasser zu den oben angeführten Zwecken nicht mehr fortdauernd verwenden und mußte der Verbrauch schon bedeutend eingeschränkt werden.

Jetzt wurde in den Jahren 1883 bis 1886 die Mainkanalisation ausgeführt und auf eine Entfernung von 35 Kilometer fünf Nadelwehre mit Schleusen und Trommelwehren errichtet. Dadurch steht das Wasser an seiner Oberfläche jetzt fast ruhig und die Fabrikabwasser, die sich von Jahr zu Jahr vermehrten, werden überhaupt nur einmal ganz weg-

geschwemmt, wenn die Nadeln wegen Hochwasser oder Eisgang niedergelegt werden müssen. Das Wasser ist jetzt gewöhnlich in einem Zustande, daß man an keiner Stelle auf den Boden sehen kann und sieht aus wie rothe, blaue oder braune Tinte, je nachdem die einzelnen Farben vorherrschen. Das Waschen und Bleichen mit diesem Wasser ist nicht mehr möglich, auch kann das Vieh darin nicht mehr gebadet und gewaschen werden. In Flörsheim sind schon viele Gänse an diesem Wasser zu Grunde gegangen, die darin sich baden sollten. Die Frankfurter Badeanstalten-Besitzer haben schon öfter Beschwerde eingereicht, weil das Baden in diesem Wasser in Frage gestellt war und die Badegäste wegblieben. Einige Schiffer, die sich damit gewaschen hatten, bekamen Augenkrankheiten und zum Trinken oder Kochen wird es von den Schiffleuten überhaupt nicht mehr verwendet. Wenn die Fabrikwasser laufen, dann flüchten die Fische in die Nebenflüßchen, in den Rhein, oder gehen stromaufwärts; viele gehen aber darin zu Grunde oder werden krank und siechen dann dahin, eine Beute für die Krähen und Milane. Die Krebse sind ganz fort und die Muscheln haben sich sehr vermindert. Durch das ruhige Wasser setzen sich jetzt auch die mineralischen Bestandtheile der Fabrikabwasser auf den Boden und verderben dadurch auch die Fischbrut. Zu technischen Zwecken kann das Wasser in dem Untermain überhaupt nicht mehr verwendet werden, denn die mitgeführten Säuren sind noch so stark, daß das Eisen stark angefressen wird und die Flossen der Fische häufig wie verbrannt aussehen, meistens ist das Wasser mit einer häutigen Schicht bedeckt, die in allen Regenbogenfarben schillert. Welche Stoffe es sind, die in dem Wasser so schädlich wirken, kann ich nicht bestimmen, das ist die Aufgabe eines Chemikers, die nachtheilige Wirkung desselben auf alles organische Leben, liegt aber offen zu Tage. Wenn im Winter die Nadeln umgelegt werden müssen, dann gibt es Tage, an denen das Wasser wieder in dem früheren normalem Zustande erscheint und es ist dann auch so klar, daß man auf den Grund sehen kann; im Winter ist bekanntlich das Flußwasser klarer als im Sommer. Auch bei Hochwasser werden die Farbstoffe rasch fortgeführt, aber klar ist das Wasser dann nicht. Bei niedrigem Stande hat das nicht gestaute Mainwasser eine Geschwindigkeit von ca. 0,50 m in der Sekunde und liefert ungefähr 70 cbm Wasser in den Rhein; bei Hochwasser beträgt die Geschwindigkeit 2,20 m und liefert 3400 cbm Wasser. Das Gefälle von Frankfurt bis Mainz beträgt auf eine Entfernung von 35 km 10,91 m, bei Hochwasser aber nur 7 bis 8 m. Der Durchschnittsquerschnitt bei niedrigem Stand beträgt 130 bis 150 qm, bei Hochwasser 1500—3000 qm. Die ganze Länge des Mains beträgt in der Luftlinie 35 Meilen, mit seinen Krümmungen macht er aber einen Weg von 80 Meilen und sein Gefäll beträgt auf seine ganze Länge 570 m. Auch das Kanalsystem der Stadt Frankfurt hat zur Verschlechterung des Mainwassers beigetragen, weil das Klärbecken nur am Tage in Thätigkeit war, Nachts aber die Kanäle ihren Inhalt in den Main ergossen. Auf eine diesbezügliche Beschwerde des Kommerzienrathes Engelhardt in Rüsselsheim ist diesem Uebelstande nun abgeholfen worden und wird der Inhalt der Kanäle jetzt auch Nachts geklärt. So müßte auch den Fabriken die Verpflichtung auferlegt werden, ihre Abwasser nur nach vollständiger Klärung ablaufen zu lassen. Alle am Maine angestellten Strommeister und Flußbauaufseher sollten auch über die Verunreinigung des Flusses die Aufsicht führen und sollte es ihnen zur Pflicht gemacht werden, das Flußwasser öfter durch einen Chemiker untersuchen zu lassen auf giftige Bestandtheile. Dadurch wäre es leicht möglich, diejenigen Fabriken heraus zu finden, die in dieser Beziehung Nachlässigkeiten sich zu Schulden kommen lassen und könnte dann auf Beseitigung dieses Mißstandes Bedacht genommen werden. Schon das einfache Kalkwasser ist für die Fische ein sehr starkes Gift und als vor einigen Jahren die Zuckerfabrik Großtherau erbaut wurde und ihr Kalkwasser in den Schwarzbach laufen ließ, waren am nächsten Tage alle Fische darin todt. Das ruhig stehende Mainwasser verbreitet im Sommer auch einen unangenehmen Geruch und ist es nicht angenehm, direkt am Flusse zu wohnen.

VIII. Vermischte Mittheilungen.

Aus dem Leben der Wasserinsekten. (Mit Erlaubniß von Mac Millan & Co., London, aus Prof. L. C. Miall's aquatic Insects reproduzirt). Der große gelbrandige

Schwimmkäfer (Dyticus marginalis) ist dem Fischzüchter leider nur zu gut bekannt und nachstehende kurze Lebensgeschichte gibt ihm vielleicht Veranlassung, zu erkennen, wann dieser schlimme Räuber am leichtesten in seiner Entwicklung zu bekämpfen ist. Die Larve und der Käfer selbst leben bekanntlich im Wasser, die Larve bringt indeß die Zeit nach der Verpuppung in der Erde zu. Die Erklärung ist darin gegeben, daß das Thier während seiner ganzen Lebenszeit Luft athmet und als Larve und Käfer beweglich genug ist, sich diese von der Oberfläche des Wassers zu holen, als Puppe in ihrem starren Mumienkleide muß sie aber einen Platz bewohnen, der ihr ungehinderte Luftzufuhr gibt und deßhalb gräbt sich die Larve vor der Metamorphose ganz flach in die Erde ein. Das Weibchen legt seine Eier unter der Wasserfläche in Schilf und Pflanzen ab; der Pflanzenstengel wird von ihr dazu bis zum Mark angebohrt und die Eier in diese Höhlungen abgesetzt. Dies geschieht im März bis April und in drei Wochen kriechen dann die sehr kleinen Larven aus, die ungemein rasch wachsen und innerhalb vier oder fünf Wochen ihre Lebenszeit als Larve abschließen; natürlich bedürfen sie in dieser Zeit ungemein viel Nahrung und nehmen diese in der bekannten Weise, daß sie ihr Opfer mit den Zangen anklammern und anbohren und mittelst derselben aussaugen. Die ungemein fein gearbeitetee hohlen Zangen arbeiten dabei in Verbindung mit den Mundmuskeln wie eine Saugpumpe. Der Dyticus frißt ziemlich Alles, was im Wasser lebt, Schnecken und Würmer, Froschlarven und Fische. Wenn die Larve (die leichter als Wasser ist) athmen will, muß sie sich an einen festen Gegenstand anklammern und ihren Schwanz allmählich in die Luft stecken; sie kann dann den festen Gegenstand loslassen und hängt gleichsam an der Spiegelfläche des Wassers zum Athmen.

Die Larven kriechen zur Einpuppung nicht weit vom Teich ab, machen ganz nahe am Teichrand im feuchten Boden eine kleine Zelle und kriechen im Sommer, bereits nach 14 Tagen, als fertiger Käfer aus. Bei kaltem Wetter bleiben sie lange, vielleicht sogar bis zum Frühling, als Larve begraben.

Der Käfer lebt länger als ein Jahr und schwimmt und frißt, außer bei sehr kaltem Wetter, lustig weiter, er ist nicht weniger räuberisch als die Larve.

Der große schwarze Schwimmkäfer (Hydrophilus piceus) ist durchaus kein so schlimmer Gast trotz seines großen Leibesumfanges (er wird bis $4^1/_2 \times 2$ cm groß). Er nimmt nur Pflanzennahrung und daneben kleine Wasserthierchen, für Fische ist er fast unschädlich.

Seine Lebensgeschichte ist durchaus verschieden vom Gelbrand. Das Weibchen legt seine Eier im Juni bis Juli. Man findet dann öfters auf dem Wasser kleine ovale Cocons herumschwimmen, von leicht geraubtem Aeußern, sie sehen fast aus wie eine platt gedrückte Haselnuß mit merkwürdigem mastbaumähnlichen Zopffortsatz am Ende. In diese mit außerordentlichem Geschick selbstgesponnenen Schiffchen legt der Käfer seine Eier, die nach drei Wochen auskriechen und als Larve dreimal sich häuten und einspinnen. Das Eierschiffchen wird mit großer Sorgfalt hergestellt: Der Käfer hat hierzu einen kleinen Spinnapparat an seinem Hinterkörper, dessen Konstruktion einem geschickten Ingenieur alle Ehre machen würde. Er läßt mit demselben zwei einzelne etwas klebrige Fäden in drehender Bewegung heraustreten, sammelt mit den Hinterfüßen aus einem ihm bequem liegenden Algenbündel ein Häufchen Algenwerg und dreht und drückt aus diesen beiden, mit den Vorderfüßen arbeitend, und den eigenen Körper zur Form nehmend, allmählich eine kleine halbe Nußschale heraus. Hierauf macht er ebenso eine zweite halbe Schale und webt und klebt endlich die beiden Theile zusammen, $1^1/_2$ Stunden genügen für diese gewiß schwere Arbeit. Der Käfer drückt sich dann in dies Schiffchen hinein und legt in weiteren zwei Stunden seine Eier ab, zieht sich dann aus dem Schiffchen zurück und schließt gleichmäßig webend den Cocon. Er setzt dann den oben erwähnten kleinen Mast oder Stengel auf, dessen Bestimmung nicht ganz sicher ist. Wahrscheinlich dient er zur Ventilation der Eier während der Brutzeit. Die ganze Arbeit nimmt fast fünf Stunden in Anspruch.

In sehr seichten pflanzenreichen Teichen finden wir im Frühsommer bis zum Herbst (die erste Generation verschwindet im Juli und im August kommen die Nachfolger heraus) kleine, schwarze, lustig kreisende Käfer, es sind dies ganz unschuldige Pflanzenfresser (Hydrobius), die höchstens, wenn sie einmal in tieferes Wasser gerathen, dem großen Gelbrand zum Opfer fallen. Die kleinen Herren legen sich gern auf den Rücken und athmen dann

schwimmend die ihnen nöthige Luft. Luft sich zu verschaffen ist eine der ersten Sorgen der Wasserinsekten, aber keine löst vielleicht so ingeniös diese Aufgabe wie die Larve der kleinen, Donacia genannten, ebenfalls pflanzenfressenden Wasserkäfer. Diese sind kleine, ungefähr 1 cm lange weißliche Larven, fast wie jede andere Landkäferlarve aussehend, sie haben eigentlich gar keine Vorrichtung sich unter Wasser die nöthige Lebensluft zu sichern außer zwei kleinen mit Oeffnungen versehenen Stacheln und diese benutzen sie, um tief unter Wasser die Wurzeln von Wasserrosen und anderen, starke Hohlräume enthaltenden Wasserpflanzen anzubohren, um den Luftvorrath zu bestehlen, den diese Wurzeln und Schößlinge in ihren großen Hohlräumen führen. Alle Wasserinsekten haben außerordentlich verschiedene Vorrichtungen um sich die Luftzufuhr zu sichern, indeß keine Species wohl so merkwürdige, wie diese kleinen Donacien, die mit ihrem Bohrapparat diese unterseeischen Lufträume anzapfen können.

S. Jaffé.

Fischreichthum der Nordsee. Welchen enormen Fischreichthum die Nordsee birgt, wurde durch einige im Oktober d. Js. von Fischdampfern in Geestemünde angebrachte Fänge illustrirt. Zwei Dampfer fischten auf der Dogger Bank mit dem Grundnetz und fingen in einer Fischzeit von zwei Tagen circa 250 Centner Fische. Die in ihrer unmittelbaren Nähe thätigen Heringsfischer erzielten nicht minder reiche Fänge mit dem Treibnetz. Die gefangenen Heringsmassen waren so groß, daß die Netze nur theilweise aufgenommen und dann der Fang zunächst bei Seite geschafft werden mußte, bevor man weitere Netze einholte. Es waren also sowohl am Grunde wie in den oberen Schichten des Meeres erstaunlich viel Fische vorhanden. Die Kabeliau und Schellfische, welche vorzugsweise die Beute der Schleppnetzfischer bilden, jagen den Heringen nach und sind daher meist größere Fische, denn die kleinen betheiligen sich an dieser für sie zwecklosen Jagd nicht. Einen noch größeren Fang machte der „Präsident Herwig", derselbe brachte nach sechstägiger Abwesenheit eine aus 500 Centner Fischen bestehende Ladung heim und würde eine noch weit größere Menge erbeutet haben, wenn nicht sein Netz in Folge eines in demselben gefangenen Fischquantums von schätzungsweise 150 Centnern zerrissen und der Fang verloren gegangen wäre. Der letzterwähnte Fang wurde in fünf Stunden Schleppzeit erzielt und war der Dampfer nicht mehr im Stande das volle Netz fortzubewegen. Der durch das Grundschleppnetz abgefischte Raum beträgt etwa 16 Meter in der Breite und $1^1/_2$ Meter in der Höhe und wird dasselbe in fünf Stunden ca. 25 000 bis 28 000 Meter über dem Meeresgrund fortbewegt. Bei so reichen Fängen suchen die Dampfer sich möglichst auf einer Stelle zu halten und drehen fortwährend in großen Kreisen herum, da die Fischschwärme gewöhnlich nur auf kurzen Strecken so dicht sind, es kommt natürlich häufig vor, daß sie den Zug verlieren und statt des erhofften reichen Fanges fast nichts im Netze haben, das Auffinden solcher Fischschwärme ist die reine Glückssache, daher auch das Geheimhalten der Fangplätze, an denen man gute Resultate erzielt hat, wie solches von den Fischern oft gethan wird, zwecklos.

Kratzerseuche. Im Hinblick auf das in No. 21 S. 384 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" erwähnte Absterben von Aeschen in Folge von Infektion mit Kratzwürmern, beziehungsweise Schwächung der Fische durch diese Infektion und nachfolgende Pilzerkrankung möchte ich auf einen ähnlichen Fall aufmerksam machen, der mir zu Anfang dieses Jahres zur Untersuchung vorlag.

Durch den bekannten Aalreusenfabrikanten Sturm in Forchtenberg erhielt ich, wenn ich nicht irre, im Februar dieses Jahres eine Anzahl verschiedener Weißfische (Nasen, Barben, Schuppfische, Rothaugen u. s. w.), welche im Kocher, einem Nebenfluß des Neckars, tot aufgefunden worden waren. Es war ja von einem massenhaften Sterben von Weißfischen im Kocher sowohl wie in der Jagst schon 1894 auf dem Fischereitag in Breslau geredet worden und hatten Professor Sieglin und ich dafür dieselben Gründe angenommen, wie für das Fischsterben im oberen Neckar: Infektion mit Myxosporidien. Bei der Untersuchung der mir übersandten Fische konnte ich nun aber weder an den Kiemen, noch in den Muskeln oder sonstigen Organen der Thiere Myxosporidien finden, dagegen war der Darm der Fische in hohem Grade mit einem Echynorhynchus und zwar Echynorhynchus proteus Westrumb infizirt, so daß ich schon damals die Ansicht aussprach, daß diese Darmparasiten die Ursache jener Seuche im Kocher seien.

Herr Sturm, mit welchem ich auf dem Württembergischen Fischereitag in Rottweil über die Sache sprach, theilte mir mit, daß ihm auch von anderer Seite dieser Verdacht ausgesprochen worden sei. Ich zweifle nicht daran, daß durch ein massenhaftes Infizirtwerden mit Kratzern Fische derart in ihrer Lebenskraft geschwächt werden können, daß sie gegen andere äußere Insulte, welche sie sonst gut ausgehalten hätten, nicht mehr die genügende Widerstandsfähigkeit haben. Zwischenwirth des Echinorhynchus proteus ist bekanntlich die gemeine Wasserassel Asellus aquaticus.

Tübingen, den 3. November 1895. Dr. E. Fickert.

Oberbadische landwirthschaftliche Ausstellung. Auf der vom 26. bis 29. September in Freiburg i. Br. abgehaltenen oberbadischen landwirthschaftlichen Ausstellung war auch die Fischerei vertreten. Die Fischzuchtanstalt Selzenhof stellte drei Aquarien mit lebenden Regenbogenforellen, Bachforellen und ein- und zweisömmerigen Sälmlingen aus, ferner eine Sammlung sämmtlicher im Gebiet des Oberrheins vorkommender Fischarten, anatomische und entwicklungsgeschichtliche Präparate und die als Fischnahrung wichtigsten Insekten und Krustaceen. Außerdem Bruttröge, Netze, Reusen u. s. w. Die Fischzuchtanstalt Selzenhof wurde durch Verleihung der silbernen Medaille ausgezeichnet.

IX. Personalnachricht.

Der Deutsche Fischerei-Verein bringt hiermit seinen Mitgliedern zur Kenntniß, daß derselbe den plötzlichen Tod seines Vorstandsmitgliedes Herrn Kuno Grafen von Rantzau zu betrauern hat. Derselbe ist im Alter von 43 Jahren während einer Reise auf dem Bahnhof Soest i/W. am Gehirnschlag verschieden.

Fürst von Hatzfeldt,
Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.

X. Vereinsnachrichten.

Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe.

Protokoll der Vorstandssitzung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe.

Die heutige Sitzung fand statt im Anschluß an die landwirthschaftliche Ausstellung des Kreises Siegen mit der auch eine Fischerei-Ausstellung verbunden war, über welche der Vorstand das ihm ngetragene Amt als Preisrichter übernommen hatte.

Von den Vorstandsmitgliedern sind anwesend: die Herren Landrath Dr. Federath als Vorsitzender, Landrath von Ditfurth und Landrath von Borries; die übrigen Vorstandsmitglieder hatten ihr Ausbleiben entschuldigt; der Versammlung wohnten bei: die Herren Landesrath Boese, Meliorationsbauinspektor Nuyken, Ehrenamtmann Dr. Rentzing, der Vorsitzende des Fischerei-Vereins für den Kreis Siegen, Herr Amtmann Liebau und mehrere Mitglieder dieses Vereins.

In der Abwickelung des Programmes der Ausstellung war eine Verzögerung eingetreten, unter der auch die Vorstandssitzung in sofern zu leiden hatte, als die zur Verfügung bleibende Zeit nicht ausreichte, die Tagesordnung erschöpfend zu erledigen.

Vor Eintritt in die letztere gab der Vorsitzende der Hoffnung Ausdruck, daß die Fischerei-Ausstellung, welche hervorragend gelungen und die Fischfauna des Kreises Siegen in einer selbst hochgespannte Erwartungen übertreffenden Reichhaltigkeit zeige, Veranlassung sein möge, den Kreisverein zur weiteren Pflege der heimischen Gewässer und ihrer Produkte zum Nutzen des Kreises zu ermuntern.

Punkt 1 und 2 der Tagesordnung:
Bericht über die Generalversammlung des westdeutschen Fischerei-Verbandes und des dritten deutschen Fischereiraths.

Der Vorsitzende erklärte dann zu Punkt 1 und 2 der Tagesordnung auf ein ausführliches Referat über die sehr interessanten Verhandlungen in Trier und München mit Rücksicht auf die weit vorgeschrittene Zeit verzichten zu müssen und beschränkte sich auf die Mittheilung, daß die nächste Versammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes in Münster abgehalten werden solle. Sein Vorschlag die zehnte Generalversammlung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe hiermit zu verbinden und für die Tagung den Stiftungstag, den 21. Oktober zu bestimmen, wird einstimmig angenommen.

Punkt 3 der Tagesordnung:
Normirung der Zahl der für nicht geschlossene Gewässer auszustellenden Fischerei-Erlaubnißscheine (§ 12 des Fischerei-Gesetzes vom 30. Juni 1894).

Es hat sich als dringend nothwendig herausgestellt, die Zahl der Erlaubnißscheine im Interesse der Hebung der Fischerei in einzelnen Bezirken einzuschränken.

Nach eingehender Erwägung der verschiedenen in Betracht kommenden Verhältnisse wird beschlossen vorzuschlagen, für je 1000 Meter Länge eines Gewässers die Ausstellung eines Erlaubnißscheines zu gestatten, sofern das Gewässer auf den geraden normalen Strecken eine Breite von 10 Meter und darunter in der Vegetationslinie der Ufer, die dem mittlern Wasserstande entspricht, besitzt, dagegen bei größerer Breite die Ausstellung von 2 Scheinen für die gleiche Länge zulassen zu wollen.

Bei dieser Gelegenheit wurde mitgetheilt, daß in den Formularen zu den Verträgen, welche der Kreisausschuß des Kreises Herford für die Verpachtung der gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirke aufgestellt habe und welche durch Druck vervielfältigt seien, solche Beschränkungen schon vorgesehen wären.

Es seien auch die wesentlichsten gesetzlichen und polizeilichen Fischerei-Vorschriften in einem Druckhefte vereinigt worden, in der Absicht sie den Fischern u. s. w. leicht zugänglich zu machen. Beide Drucksachen, wie auch die Formulare für die auszustellenden Erlaubniß- und Berichtigungs-Karten, werden als sehr zweckmäßig anerkannt und sollen den Lokal-Vereinen als Vorbilder empfohlen werden.

Punkt 4 der Tagesordnung: Maßnahmen zur Hebung der Krebszucht.

Aus Anlaß einer vom landwirthschaftlichen Ministerium ergangenen Anregung, hat sich der deutsche Fischereirath in seiner letzten Sitzung auch mit der Frage der Hebung der Krebszucht beschäftigt und beschlossen, sich an die Einzelvereine zu wenden um das Material für eine eingehende Darstellung des Zustandes, in dem sich die Krebszucht z. Z. befindet, zu erhalten.

Es wird anerkannt, daß dieser Zweig der Fischzucht der Pflege auch in der Provinz Westfalen noch dringend bedarf, und daß es durchaus wünschenswerth und lohnend erscheint, ihm größere Sorgfalt zuzuwenden. Herr Landrath von Ditfurth stellt einen Vortrag hierüber für die nächste Vorstandssitzung in Aussicht, in dem er auch die vom deutschen Fischereirathe angeregte Frage einer anderen Schonzeit für die Krebse, namentlich einer etwaigen Ausdehnung derselben für die Weibchen, zu behandeln beabsichtigt.

Punkt 5 der Tagesordnung: Neuere Eingänge.

In dem Kreise Meschede besteht neben der Adjacenten-Fischerei die Gemeinde-Fischerei auf denselben Flußstrecken. Da letztere für sich verpachtet zu werden pflegt, so wird, falls die Bildung eines gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirks, in dem die Rechte der Uferanlieger zusammengefaßt werden würden, erfolgen sollte, auch diese Rechte durch Verpachtung genutzt werden müssen, somit dieselbe Flußstrecke zweimal verpachtet werden.

Der com. Oberförster, Herr Forstassessor Walloth, hat diese Verhältnisse, von denen er unter Umständen eine Schädigung, statt einer Hebung der Fischzucht erwartet, zum Gegenstande einer Besprechung in seinem dem Herrn Regierungs-Präsidenten zu Arnsberg erstattenen Verwaltungsbericht gemacht und bittet das Gesetz vom 30. Juni 1894 auf das Sauerland nicht ausdehnen, bezw. nur eine bescheidene Probe mit demselben machen zu wollen. Die Eingabe ist dem Vorstande zur Kenntnißnahme und Aeußerung mitgetheilt worden. Zunächst erscheint ein Rechtszustand, wie der vorgetragene, daß neben der Gemeinde-Fischerei-Berechtigung noch Adjacenten-Fischerei-Berechtigungen bestehen, als ein anormaler. Koppel-Fischerei-Berechtigungen, als welche sich letztere so darstellen würden, müssen verliehen sein und stehen nicht ex lege einer Gesammtheit (cuivis adjacenti) zu.

Dies vorausgeschickt ist nicht zu erkennen, daß dann eine Schädigung der Fischerei-Interessen eintreten kann, wenn zwei Verpachtungen gedachter Art an verschiedene Pächter erfolgen, es muß aber doch erwartet werden, daß dies nur in den seltensten Fällen eintreten wird, weil derjenige, der die zuerst gebotene Fischerei pachtet, im eigenen Interesse auch die zweite erwerben wird. Ferner darf angenommen werden, daß die Fischerei-Bezirks-Vertretung und die Gemeinde-Vertretung sich über eine gemeinschaftliche Nutzung einigen werden. Der Vorstand glaubt den Herrn Regierungs-Präsidenten vorschlagen zu sollen, von einer Verfolgung dieser Angelegenheit, die seines Wissens nur den Kreis Meschede betrifft Abstand zu nehmen und die Regelung dem Kreis-Ausschusse zu überlassen, der zunächst von Aufsichtswegen darauf halten möchte, daß die Gemeinden dort, wo sie fischereiberechtigt sind, die Adjacenten-Fischerei-Berechtigungen nicht anerkennen und wenn keine der vorerwähnten Lösungen möglich sei, von der Bildung eines gemeinschaftlichen Fischerei-Bezirks absehen können.

Siegen, den 13. September 1895. gez. Federath. gez. Nuyken.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 1. November. Zufuhren reichlich, Geschäft schleppend, Preise gedrückt. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	43—56	40	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	46—62	50	Russ. Lachs	„ „	150—220
Barsche	40—61	23	Flundern, gr.	„ Schock	350—550
Karpfen, mittelgroße	63—64	40—50	do. kleine pomm.	„ „	60—80
do. kleine	61—63	—	Bücklinge, Stralf.	„ Wall	300—400
Schleie	90—94	40	Dorsche	„ Schock	125—200
Bleie	18—27	17	Schellfisch	„ Stiege	150—200
Plötze	13—19	7—15	Aale, große	„ Pfund	90—100
Aale	120	66	Stör	„ „	80—120
Ostseelachs	—	147	Heringe	„ 100 Stck.	600—1000
Wels	43—50	30			

= Für Handel und Verkehr. =

Soeben erschien:

Meyers Deutsches Verkehrslexikon.

Ein Nachschlagebuch über Post-, Telegraphen-, Eisenbahn- und Schiffahrtsstationen.

Kartoniert 1 Mk. 50 Pf.

Zur Ansicht in jeder Buchhandlung. — Prospekte gratis.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

Inserate

finden eine große Verbreitung durch die „Allgemeine Fischerei-Zeitung", Organ des Deutschen Fischerei-Vereins, sowie vieler anderer Fischerei-Vereine. Auflage 6000 Exemplare.

Bachforellensatz.

Bei 5—7 cm Länge 12 ₰
„ 7—10 „ „ 15 „
„ 10—13 „ „ 18 „
„ über 13 „ „ 20 „
Bachsaiblingssatz 20 % höher.
Eggeröderbrunnen bei Rübeland i. Harz.
(*) A. Damköhler.

Fischzuchtanstalt Bernenchen Neumark

verkauft: (5/4)

Karpfen, schnellwüchsigster Rasse, 1 sömmerige, pro 100		4.00—15.00	ℳ
„ 2 sömmerige, pro Pfund		1.00	„
Laichkarpfen, pro Pfund		1.00	„
Zander, 1 sömmerige, pro 100		20.00	„
Amerik. Forellenbarsche	p. St.	0.10— 3.00	„
„ **Schwarzbarsche**	„ „	0.25— 5.00	„
„ **Steinbarsche**	„ „	0.20— 5.00	„
„ **Sonnenfische**	„ „	0.10— 3.00	„
„ **Zwergwelse**	„ „	0.50— 5.00	„

Näheres Preisverzeichniß gratis und franko.
von dem Borne.

Ueber Fischkrankheiten.

Vortrag
gehalten auf dem V. Deutschen Fischereitag in Breslau 1894
von
Dr. Bruno Hofer in München.

Derselbe ist als Separatabzug gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken von der Geschäftsstelle des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin S. W., Zimmerstraße 90/91, franko zu beziehen.

Von hervorragendem Vortheil

für Fischer und Schiffer ꝛc. ist unsere **patentirte wasserdichte Stiefelhose** aus **Leder** oder **wasserdichtem Stoff.** Dieselbe hält im Wasser vollständig trocken und warm, schützt die Gesundheit und fördert die Arbeit. Prospekte gratis u. franko.

H. Volkmer & Co.,
(5/3) Lauban i. Schlesien.

Prima ital. u. russ. Hanfnetzgarne, desgl. **Baumwollgarne,** prakt. gebr. **Simmen, fertige Netze** jeder Gattung u. dgl. liefert billigst (12/9)
J. Wendt, Neuland bei Harburg a/E.

Besatz-Karpfen

jeder Größe und jeden Alters, von sehr schnellwüchsigen galizischen Edelkarpfen.
Preisliste gratis und franko.
Bärsdorf-Trach, Station Arnsdorf b. Liegnitz.
(10/4) **Graf Rothkirch'sche Verwaltung.**

Rudolf Linke, Tharandt

(Königreich Sachsen)
empfiehlt (4)

Satzfische

von Regenbogenforelle, Bachsaibling, Bachforelle, Seeforelle, Saiblingskreuzung, in schnellwüchsiger gewählter Rasse

5— 7 cm lang	das Hundert	12	ℳ
7—10 „ „	„	15	„
10—13 „ „	„	25	„

Bei größerer Entnahme: **Preisermäßigung.** — **Eier** und **Brut** aller **Salmoniden** billigst laut Preisliste.

Getrocknete Garneelen

(kl. Nordseekrabben),

sowie davon fabr. Mehl, ist das beste u. billigste Kraftfutter für Fische und deren Brut. 50 Kilo von 12.50 ℳ an. Postkolli schon von 2.50 ℳ an (5/4) von der **Granatmühle Ditzum** a. d. Ems.

Die von Herrn A. Schillinger empfohlenen

Macdonald'schen Fischbrutgläser

versendet per Stück **2 Mark** ab München
(4) **J. B. Krüsy,** Westermühlstr. 18/1 r.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).
Salmoniden und Spiegelkarpfen.
Bestellungen auf letztere für 1895/96 recht frühzeitig erbeten. (10)



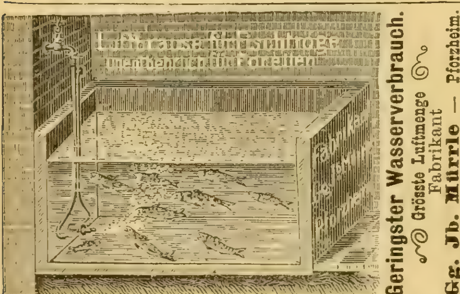
Die Fischzucht von
C. Arens
in Cleysingen b. Ellrich a. Harz
liefert in der bevorstehenden Brutperiode:
Angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden,
im Besonderen:
der Bachforelle, des Bachsaiblings und der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste. (4)

Angelgeräthe

Vorzügl. Fabrikat. Preisliste frei. Hoher Rabatt. Neuanfertig. jed. Geräthe. Reparatur. prompt.
G. Staudenmayer, Ulm, k. württ. Hoflieferant.

Fischzuchtanstalt Oesede
bei Osnabrück.

Eier, Brut, Setzfische und Speisefische sämmtlicher Salmoniden. (12)
→ Preisliste gratis und franko. ←



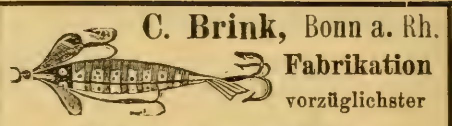
Geringster Wasserverbrauch.
Grösste Luftmenge
Fabrikant
Gg. Jb. Mürrle — Pforzheim.

Zu der bevorstehenden Brutperiode offerirt (5/5)
die Forellen-Zucht-Anstalt
von Ph. Krönung Wwe.
(Hunmühle, Post Poppenhausen, Bezirk Cassel)
Prima angebrütete Bachforelleneier
zu den billigsten Preisen.
Man fordere Preisliste!

Die Forellen-Kultur von
Carl Feldbacher
in Payerbach (Nieder-Oesterreich)

liefert aus den Bachforellen des Schwarza-Flußes im Höllenthale (Semmeringgebiet) **gesunde kräftige Eier** und **Jungfische.** Ferner Eier und Jungfische der Regenbogenforelle u. des amerik. Bachsaiblings. Preisliste und Kulturanweisung auf Verlangen gratis. Bedingungen coulant. (4)

Cement-Tröge
und Röhren in allen Formen für Fischereien und Teichwirthschaften.
(16) **Cementwerke Silberhütte (Anhalt).**



C. Brink, Bonn a. Rh.
Fabrikation
vorzüglichster
Angelgeräthe
wie: Ruten, Rollen, Schnüre, Angelhaken etc.
sämmtlicher **Fischnetze,** unmontirt,
sowie zum sofortigen Gebrauch fertiger
Zug- Stell- und Spiegel-Netze
aller Arten **Reusen** und **Senknetze.**
Illustr. Preisliste mit Anleitung kostenfrei.

Lachs- u. Forellen-Eier-
zählapparat, rasch und genau zählend, liefert für fl. 5.— franco **Franz Brandstetter, Dejte,**
(5) Com. Preßburg, Ungarn.

Einzige Reuse, welche die Aalzucht in Teichen, Gräben etc. ermöglicht.



Die 24 Seiten starke Fangauw. erh. Käufer gratis, sonstige Refl. gegen Eins. von 1 M. in Briefm. (20)

Fischmeister.

Ein Fischmeister, sowie zwei der Flußfischerei kundige Fischer werden zum baldmöglichsten Antritte **gesucht.** Fr. Off. nebst Zeugnißabschriften sowie Gehaltsansprüchen zu senden an
(3/2) **Hahn,** Direktor,
Fischzuchtanstalt Domodossola (Italien).

Besatz-Karpfen

von vorzüglichster Qualität, offerirt
Victor Burda,
(3/2) **Bielitz,** Oesterreich. Schlesien.

Stellung und Engagement
sucht pr. Neujahr
ein kräftiger Mann,

39 Jahre alt, lediger Fischer und Jäger, couragirt, in allen Fächern, See- und Flußfischerei bekannt, in kleinen wie großen See- und Weiheranlagen und anderen Anlagen instruirt. Verfertigung aller Fischzeuge. Kenntniß der Fischgattungen der verschiedenen Gewässer. In Haltung, Fütterung u. Behandlung **der Fische und Wild, Sommer wie Winter,** bewandert. — Briefe bez. G. G. 120 an **Jos. Gipp,** Fischermeister, **Rosenheim,** Kufsteinerstraße 9. (3/1)

Die städtische Fischzuchtanstalt
bei **Wiesbaden** gibt ab
Eier, Brut und Setzlinge der Bach- und Regenbogenforelle. (7/4)
Man fordere Preisliste.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 20. November 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1 50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,
sowie
der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 24. **München,** den 20. November 1895. **XX. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Der Vicepräsident unseres Vereines, Herr Dr. Georg von Bunsen, hat mich unter Hinweis auf sein hohes Alter und die Anordnung seines Arztes, nach welcher sich bedauerlicher Weise Herr von Bunsen „allen Vereinsämtern entziehen soll", um Entlassung aus seiner Stellung im Deutschen Fischerei-Verein ersucht.

Es wird mir sehr schwer, mich mit dem Gedanken zu befreunden, in dem aus unserem Vorstande Ausscheidenden nicht mehr einen allezeit bewährten Stellvertreter und Mithelfer bei der Führung und Leitung unseres Vereines erblicken zu dürfen. Seit der Begründung desselben hat Herr von Bunsen in treuer Arbeit zu unserem Verein gestanden als Nachfolger des Herrn Grafen zu Münster und Vorgänger des Herrn von Behr-Schmoldow, sogar in erster leitender Stelle, vorher und später lange Jahre als stellvertretender Vorsitzender.

Möge es Herrn von Bunsen noch recht lange vergönnt sein, unsere Vereinsthätigkeit interessevoll verfolgen zu können.

Berlin, den 8. November 1895.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins.
gez. Fürst v. Hatzfeldt-Trachenberg.

II. Bekanntmachung des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins.

Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein beabsichtigt mit Unterstützung des k. hohen Staatsministeriums des Innern durch seine Mitglieder die Herren A. Schillinger, Vorstand der Fischzucht-Anstalt in Starnberg, und Dr. Bruno Hofer, Privatdozent der Zoologie an der Universität München, einen

Lehrkurs für praktische Fischzucht

abhalten zu lassen. Derselbe wird am 20. und 21. Dezember 1895 stattfinden und zwar am ersten Tage in München, woselbst von 9 Uhr ab im zoologischen Hörsaale der alten Akademie (Neuhauserstraße 51) Vorträge gehalten werden:

I. Ueber die Naturgeschichte unserer Zuchtfische mit vornehmlicher Berücksichtigung ihrer wirthschaftlich wichtigen Eigenschaften und Lebensgewohnheiten.
II. Ueber die Teichwirthschaft (Karpfen- und Salmoniden-Teichwirthschaft).
III. Ueber die Ernährung der Fische.
IV. Ueber die wissenschaftlichen Grundlagen der künstlichen Befruchtung und ihre Bedeutung für die Praxis.

Am zweiten Tage sollen die Theilnehmer des Lehrkurses in der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins zu Starnberg praktische Unterweisungen und Anleitungen erhalten und zwar:

I. Ueber Laichfische im Allgemeinen.
II. Ueber die praktische Ausführung der künstlichen Befruchtung.
III. Ueber Herstellung von Brutanlagen.
IV. Ueber Transport: a) frisch befruchteter Eier, b) embryonirter Eier.
V. Ueber Aussetzung der Jungbrut.
VI. Ueber Ernährung der Jungbrut.
VII. Ueber den Nutzen der Pflanzen in Salmoniden-Weihern, insbesondere bei künstlicher animaler Ernährung.

Am Donnerstag den 19. Dezember 1895, Abends 8 Uhr, findet im Versammlungslokale des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins (Museum, Promenadestraße) eine zwangslose Vereinigung der Theilnehmer des Kurses statt, wobei über ev. weitere Fragen Auskunft ertheilt werden wird.

Der Besuch des Lehrkurses ist Jedermann unentgeltlich gestattet. Anmeldungen sind an Herrn Dr. Hofer, zoolog. Institut in München, zu richten.

III. Bekanntmachung der Königl. Württ. Centralstelle für die Landwirthschaft,

betreffend die Abhaltung eines Unterrichtskurses für Fischzucht in Hohenheim.

Mit Genehmigung der Kgl. Ministerien des Innern sowie des Kirchen- und Schulwesens und im Einverständniß mit der Kgl. Institutsdirektion Hohenheim wird ein dreitägiger theoretisch-praktischer Fischereikurs am 2., 3. und 4. Januar 1896 in Hohenheim stattfinden.

An den genannten Tagen werden die Professoren Dr. Sieglin und Dr. Klunzinger populäre Vorträge über die wichtigsten Nutzfische, die natürliche und künstliche Vermehrung derselben, Teichanlagen und Teichwirthschaft, Fischfang, Krebszucht u. s. w. in Verbindung mit praktischen Demonstrationen halten. Der Unterricht ist unentgeltlich.

Anmeldungen sind vor dem 15. Dezember d. J. an den Leiter des Kurses Professor Dr. Sieglin in Hohenheim zu richten. Da der Kurs auf höchstens 25 Theilnehmer eingerichtet werden soll, müßte für den Fall, daß mehr Anmeldungen eingehen, vorbehalten werden, eine Auswahl derart zu treffen, daß die verschiedenen Landestheile möglichst gleichmäßige Berücksichtigung finden. Diejenigen Angemeldeten, welche nicht mittelst besonderen Schreibens auf einen späteren Kurs verwiesen werden müssen, wollen sich am 2. Januar k. J., Vormittags 9 $^1/_2$ Uhr, in dem Hörsaal der Ackerbauschule in Hohenheim einfinden.

Um die Theilnahme an dem Kurs auch Minderbemittelten zu erleichtern, stellt solchen der Württembergische Landes-Fischerei-Verein die Vergütung der Hälfte der Auslagen für eine Rückfahrkarte III. Klasse der Eisenbahn, sowie einen Betrag von 5 M. zu den Kosten des Aufenthalts in Hohenheim in Aussicht. Bezügliche Anträge sind mit der Anmeldung zu stellen.

Stuttgart, den 25. Oktober 1895. v. Ow.

IV. Aufforderung.

Beauftragt mit der Zusammenstellung aller gebräuchlichen Systeme von Brutapparaten für die Berliner Gewerbe-Ausstellung, Gruppe Fischerei, bitte ich Fabrikanten und Händler um Mittheilung ihrer Adresse, sowie um Angaben über die von ihnen angefertigten Apparate.

Prof. Dr. J. Frenzel, Biologische Station Friedrichshagen.

V. Aufzucht des Schnäpels in Teichen.

Von Dr. Dröscher-Schwerin.

Seit einer Reihe von Jahren hat der Mecklenburgische Fischerei-Verein den Versuch gemacht, in den an der mecklenburgischen Küste befindlichen Gewässern den Schnäpel und zwar den Nordseeschnäpel, Cor. oxyrhynchus. einzubürgern. Die Eier dieses Fisches wurden von der Fischzuchtanstalt Bienenbüttel bezogen und in der Fischzuchtanstalt des Oekonomierathes Brüssow mit sehr geringen Verlusten erbrütet. Bisher wurde die Brut kurz vor der gänzlichen Aufzehrung der Dottersacknahrung ausgesetzt. Im vorigen Jahre ist nun der Versuch gemacht worden, einige hundert Stück der für den Ribnitzer Binnensee (und Saaler Bodden) bestimmten Schnäpelbrut in einem Teiche bei Ribnitz einen Sommer lang aufzuziehen, um sie im Herbst als größere und widerstandsfähigere Fische auszusetzen. Dieser Versuch ist gelungen, von der Brut wurden im vorigen Herbst circa 75 % wieder gefangen und zwar in einer Größe von 10—12 cm. Der Teich, welcher zusammen mit zwei anderen im Jahre 1889 bei Ribnitz angelegt und in Betrieb gesetzt, zur Aufbesserung des Fischbestandes im Ribnitzer Binnensee, ist 44 m lang und 20 m breit. Derselbe erhält sein Wasser aus der Recknitz und zwar wird es mit einer Windmühle herübergepumpt. Dieser Teich war ursprünglich zur Erzeugung von Karpfenbrut für den Ribnitzer Binnensee bestimmt, um mit derselben die Fischerei-Erträge zu heben. Man gab jedoch den Karpfen auf und ließ Schleihe ablaichen und erzielte dadurch jährlich einen erheblichen Posten kleiner einsömmeriger Schleihe von circa 2 $^1/_2$ bis 3 cm Länge, welche im Herbst in den Ribnitzer Binnensee abgelassen wurden. In diesem Wasser sind Stichlinge mit dem Recknitzwasser in den Teich gerathen und haben sich massenhaft vermehrt; bei der Abfischung fanden sich 25 große Stichlinge und ungemein viele kleine. Diese Stichlinge haben als scharfe Laichfresser jedenfalls dem Schleihlaich sehr geschadet; daher ist die Menge der erzielten Schleihbrut in diesem Jahre erheblich geringer gewesen, es ist auch sehr wohl möglich, daß die auch in diesem Jahre in den Teich gesetzten Schnäpel, welche zur Laichzeit der Schleihe schon hübsch herangewachsen waren, unter der eben ausgeschlüpften Schleihbrut aufgeräumt haben. Der Ribnitzer Binnensee ist durch seine Flachheit, die leichte Durchwärmung seines Wassers und seinem Krautreichthum außerordentlich gut für Schleihe geeignet, um so mehr als seit einigen Jahren die für das Gedeihen und Wachsthum der Schleihe wichtigste Pflanze, Stratiotes aloides, Wasseraloe, hier Egel genannt, sich mehr und mehr ansiedelt. In Folge der mehrjährigen Versorgung mit Schleih-

brut zeigen sich die Schleihen recht zahlreich in freiem Wasser, natürlich vorläufig namentlich jüngere Jahrgänge, solche werden häufig gefangen, namentlich in den Aalreusen; ein Beispiel, wie man mit Hilfe eines nur kleinen Teiches leicht zur Hebung der Fischerei-Erträge, einer größeren Wasserfläche beitragen kann. In diesem Frühling, am 25. April, wurden nun 60 000 Stück Nordseeschnäpelbrut in den erwähnten Teich gesetzt. Im Laufe des Sommers wurden zweimal, um eine zu starke Besetzung und eine Erschöpfung des Nahrungsvorrathes zu verhindern, größere Posten herausgefischt, welche ein gut fortschreitendes Wachsthum zeigten. Schließlich wurde der Teich am 10. September abgelassen; der Rest der Schnäpel zeigte eine Länge von 9—11 cm. Im Ganzen mögen nach annähernder Schätzung ca. 70—75 % der eingesetzten Brut aus dem Teich der freien Wasserfläche zugeführt worden sein. Es ist also auch beim Nordseeschnäpel eine vorläufige einsömmerige Aufzucht und Streckung im Teich, sogar in einem kleinen, möglich. Leider sind alle Versuche, den Nordseeschnäpel, dessen Eier und Brut sich vielleicht in den zu solchen Versuchen erforderlichen genügend großen Mengen gewinnen ließen, in den Ostseegewässern einzubürgern, völlig erfolglos geblieben und müssen auch für die Zukunft als durchaus aussichtslos angesehen werden. Der Nordseeschnäpel ist dem stärkeren Salzgehalt der Nordsee angepaßt; in der Ostsee findet er sich, und zwar nur spärlich, nur in den westlichsten, d. h. salzhaltigsten Theilen, ohne jedoch auch hier irgend eine Rolle in den jährlichen Fischerei-Erträgen zu spielen. Wie selten der echte Nordseeschnäpel noch in der westlichen Ostsee ist, geht aus der Bemerkung auf pag. 261 in Heincke und Möbius: „Fische der Ostsee" hervor, daß die Verfasser aus den westlichen Theilen der Ostsee noch keinen echten Schnäpel erhalten haben. Wenn in Wittmack: „Beiträge zur Fischerei-Statistik des Deutschen Reiches", pag. 77 von Cor. oxyrhynchus (Nordseeschnäpel) in neuvorpommerschen Gewässern gesprochen wird, so bezieht sich das Gesagte nur auf den C. lavaretus, den Ostseeschnäpel oder die Wandermaräne, der hier mit dem Nordseeschnäpel zusammengeworfen wird. Ebenso unrichtig ist die Angabe Blanck's in „Fische Mecklenburgs", pag. 125, daß der Nordseeschnäpel im Kummerower See und im Ribnitzer Binnensee vorkomme. Dasselbe gilt auch von der Behauptung von dem Borne's auf pag. 84 seiner „Fischerei-Verhältnisse des Deutschen Reiches ꝛc.", daß der Schnäpel im Sommer in der Recknitz in großer Menge gefangen werde. Zu solchen falschen Angaben führt die Verwechselung einerseits mit der Zürthe oder Rußnase (Abramis vimba), welche stellenweise Schnäpel genannt wird, andererseits mit dem Döbel, welcher in der falschen Behauptung von der Recknitz gemeint ist. Wenn nun die Versuche mit dem Nordseeschnäpel als durchaus aussichtslos und zwecklos betrachtet werden müssen, so könnte man den Versuch machen, den der Ostsee angepaßten Ostseeschnäpel (Cor. lavaretus) an der mecklenburgischen Küste heimisch zu machen. Doch fehlen hierzu die Mittel; die Eier desselben sind oft sehr schwer und nicht mit der geeigneten Sicherheit zu erhalten, namentlich auch nicht annähernd in der geeigneten Menge, welche erforderlich ist, um die in Betracht kommenden Küstengewässer, Wismarsche Bucht, Salzhaff und Saaler Bodden mit einiger Aussicht auf Erfolg zu besetzen, und Versuche mit den üblichen kleinen Mengen müssen von vornherein als völlig aussichtslos und unzweckmäßig betrachtet werden.

VI. Fischerei-Ausstellung zu Gießen.

Ein Gang durch die vom 19. bis 22. September l. Js. zu Gießen stattgefundene landwirthschaftliche Ausstellung führt uns zur Abtheilung VIII, Fischzucht.

In höchst anerkennenswerther Weise war diese Abtheilung beschickt worden, i. sp. aus der Provinz Oberhessen. Nach einer der Prämiirung entsprechenden Reihenfolge waren daselbst folgende Fische vertreten:

1. Großherzoglich Hessische Oberförsterei Grebenhain: 1-, 2-, 3-, 4- und mehrsömmerige Karpfen, 1-, 2-, 3- und mehrsömmerige Forellen und einsömmerige Bachsaiblinge.

Der Platz erlaubte es die Jahrgänge größtentheils wenigstens zu trennen und dadurch gewann die Ausstellung wesentlich an Belehrung und Uebersichtlichkeit. Von Karpfen waren sowohl Spiegelkarpfen als auch Schuppenkarpfen vertreten. Interessant war der stark in die

Augen fallende Unterschied zwischen Mastfisch und Zuchtfisch, indem ersterer an Wohlgenährtheit nichts zu wünschen übrig ließen. Die Fütterung derselben hatte mit Maden und Gerste stattgefunden. Nach Angabe des betreffenden Züchters (Großh. Oberförster Weber) sollen von nun ab nur noch Spiegelkarpfen gezüchtet werden. Welches Produkt bei sachgemäßer Fütterung zu erreichen ist, beweisen sechssömmerige Karpfen von 14 und 18 Pfund, deren Rundung hinter dem Kopf auf Bauch- und Rückenseite den höchsten Grad der Feistheit zeigten. Den Karpfen würdig zur Seite standen die Forellen (Bachforellen).

2. Fürstlich Ysenburg-Büdingen'sches Forstamt, Büdingen: Spiegelkarpfen, Streichkarpfen, Mastkarpfen, dreijährige, zweijährige und einjährige Streckling, Brut von Streckling. Auch diese Nummer gab ein anschauliches Bild von der Höhe der Teichwirthschaft dieser Gegend.

3. J. Zimmer, Landwirth und Müller, Bingemühle bei Lauter (Oberhessen): Bachforellen in verschiedenen Altersstufen. Es war dies, was Forellen anbetrifft, die reichhaltigste Sammlung.

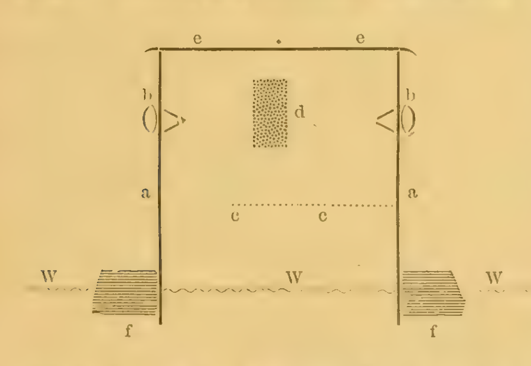
4. C. Rübsamen, Gießen: Karpfen, Hechte, Forellen, Aale und Schleihen aus der Lahn. Diese Nummer zeigte die in nächster Nähe von Gießen in freiem Gewässer vorkommenden Fischarten. Obgleich das Gebiet der Forelle in der Lahn weiter oben hinauf erst liegt, so kommen doch vereinzelt auch hier im mittleren Laufe Forellen vor; dieselben waren zwar der Größe nach gleich den Teichforellen, dürften indessen zweifellos auch älter gewesen sein.

5. Major Freiherr von Riedesel, Lauterbach: Spiegel- und Schuppenkarpfen, Schleihen und Hechte in verschiedenen Entwickelungsstadien.

6. Professor Wimmenauer, Gießen: ein Fischbrutapparat, eine Aalleiter, ein Modell einer Teichanlage.

7. Großherzoglicher Forstmeister Heyer, Gießen: ein Teichmönch. Derselbe erregte besonders die Aufmerksamkeit der Interessenten; eine Beschreibung nebst Skizze befindet sich bereits in Nr. 17 pro 1895 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung".

Weiter stellte Heyer-Gießen noch einen Madenkasten aus, mit der von mir angegebenen Verbesserung versehen, daß derselbe auf einem Floß angebracht ist und daher auf der Wasserfläche schwimmt; dadurch bleibt das Fleisch stets in angemessener Entfernung vom Wasserspiegel. Nebenstehende Zeichnung veranschaulicht das Nähere. In derselben bedeutet a einen aus Eisenblech gefertigten Cylinder vom ungefähren Durchmesser 0,45 m, der durch den Deckel e verschließbar ist. Bei b befinden sich konisch geformte Schlupflöcher, durch welche die Fliege den Eingang, niemals aber den Ausgang findet. Auf dem Rost c kommt das Fleisch zu liegen, das, in Folge der Drahtfenster bei d, von außen der Fliege bemerkbar ist. Der Kasten ist auf dem Floß f möglichst solide zu befestigen und das Ganze etwa an einer Kette zu verankern. Die Dicke der Flöße richtet sich nach dem Gewicht des zu verwendenden Fleisches. Jedenfalls muß verhindert werden, daß die Fliege unter dem Kasten her entkommt; es muß also entweder der Kasten stets bis etwas unter den Wasserspiegel W gehen, oder derselbe muß dicht auf dem Floß aufsitzen. Erstere Befestigung ist entschieden vorzuziehen.



8. Weiter waren noch eine größere Anzahl Netze, Muster von Netzflickereien 2c. von verschiedenen Ausstellern zu sehen; sie trugen zur Drapirung des Ausstellungsraumes wesentlich bei.

Die Böden der Bassins waren mit Lahn-Sand versehen und außerdem noch mit Kalksteinen ausgebaut, welch' letztere reizende Krystalle von Kalkspat zeigten. Lebende Wasserpflanzen gaben dem Ganzen ein sehr natürliches Aussehen und vollendeten die Schönheit der Ausstellung.

Der Grund, welcher mich zum Schreiben dieser Zeilen bewog, ist nun der, auf die Fehler hinzuweisen, die bei dieser Fischerei-Ausstellung gemacht wurden und einen Verlust einer größeren Anzahl Fische zur Folge hatte.

Zunächst ließ die Art des Versandts recht viel zu wünschen übrig. Die Herren Aussteller werden wohl eine Lehre für die Zukunft daraus ziehen und nicht wieder 60 Pfund Forellen in einem 100 Liter-Faß versenden. Man soll bei einem Transport von Forellen circa 10 Pfund Fische auf 100 Liter Wasser nehmen. Sparen mit Wasser rächt sich hier bitter und theuer. Viel Wasser und schneller Transport, das ist das ganze Geheimniß, welches aber von den in Frage kommenden Forellen-Ausstellern kein Einziger beachtet oder — gekannt hat. Im Uebrigen hätte der vierte oder fünfte Theil der gelieferten Forellen (und auch Karpfen!) für die Ausstellung vollständig genügt.

Was aber noch weiter Unglaubliches geleistet worden ist, davon habe ich mich an Ort und Stelle überzeugt; ich fand nämlich ein Transportfaß, das ganz impertinent nach Alkohol duftete, und auf Befragen erfuhr ich denn auch, daß das betreffende Faß früher Apfelwein enthalten hatte. Ja, solche Fässer benutzt man nicht zum Versandt von Forellen, sondern von Heringen! —

Wie unzulässig und fehlerhaft es ist, Forellen vor dem Transport zu füttern, hat sich ebenfalls hier wieder gezeigt. Die Forelle ist empfindlich, das weiß ein jeder Züchter und der Transport derselben macht so vielen Kummer, obgleich er absolut leicht ist, wenn man die Forellen circa drei Tage vor dem Versandt hungern läßt und ihr genügend Wasser zum Transport gibt, welch letzterer auf die geringste Zeit zu bemessen ist.

Ein weiterer Umstand, der zum Mißlingen der Forellen-Ausstellung beitrug, war der geringe Wasserzufluß zu den Bassins. Anstatt eines zweizölligen Zuflußrohres sah man nur ein halbzölliges mit verhältnißmäßig geringem Druck laufen. Nach 12 Stunden lag der größte Theil der Forellen, und zwar durchweg die stärksten und prächtigsten Exemplare, auf dem Rücken im „Todenkleid". Nur wenige kleinere Fische gaben noch schwache Lebenszeichen von sich, gingen aber während der Ausstellung oder nach Schluß dieser ebenfalls ein. Weniger empfindlich ist der Karpfen und zeigten diese daher sich auch ganz behaglich; allein bei Schluß der Ausstellung — also nach drei Tagen — merkte man auch den stärkeren Karpfen an, daß sie mit dem Wasser nicht zufrieden, während auch wieder die jüngeren Karpfen am regsten waren.

Die Temperaturen waren beim Einsetzen aus den Transportfässern in die Bassins gemessen und langsam ausgeglichen worden, also hieran konnte es nicht liegen, daß solche Verluste statthatten.

Ein Glück ist es gewesen, daß man die eingegangenen Forellen auf Eis noch an den Mann bringen konnte, denn das Festessen am dritten Tage der Ausstellung verlangte Forellen. Sie wurden alle gegessen, kein Mensch hat herausgeschmeckt, daß diese eingegangen waren, selbst ein Gourmand nicht! — W. S.

VII. Schlesische Karpfenwirthschaften.

II. Lauterbach. Kreis Reichenbach u. d. Eule.

Herr Inspektor Groegor, der Verwalter des Gräflichen Majoratsgutes Lauterbach, hat zunächst durch eine peinlich sorgfältig geübte Zuchtwahl aus unserer heimischen, arg degenerirten, großköpfigen und schmalrückigen Karpfen, eine ganz neue, dem von Heckel und Kner unter dem Namen Cyprinus hungaricus beschriebenen böhmischen Karpfen täuschend ähnliche Rasse von hoher Streckfähigkeit herangezüchtet, deren Bestand er dadurch zu sichern bestrebt ist, daß er fortwährend aus jedem Jahrgange die allerschönsten Stücke heraussucht und zu Zuchtzwecken zurückbehält.

Aehnlich wie sein Kollege Fechner in Mellendorf läßt auch Herr Groegor die Karpfen auf einer flach eingedämmten Wiesenfläche von etwa 1/4 Morgen Umfang ablaichen, doch verwendet er dazu 4 ♀ und 5 ♂ von höchstens 3 bis 4 Pfund Schwere, natürlich Elitestücke, weil er längst herausgefunden hat, daß diese die meiste Nachkommenschaft produziren. Sobald die Brut eben den Dottersack verloren hat, wird sie durch Leute, die im

Wasser herumwaten, mittelst feiner Gazekätscher sorgfältig ausgehoben und nach dem vorher gehörig „ausgetrockneten“, einen Morgen großen ersten Streckteich gebracht, wo sie bis zum August, mitunter aber auch bis spät in den November bleiben muß, um dann nach dem zweiten, ebenfalls einen Morgen großen, nach dem Dubisch-System behandelten Weiher gebracht zu werden. Dieser dient zwei Schock einsömmeriger Karpfen als Aufenthaltsort bis zum Oktober des kommenden Jahres, wo sie herausgefischt und in einer Anzahl von 60 pro Morgen in den 25 Morgen großen Rohrmühlteich, auch Großteich, gesetzt werden. Darin werden sie nach zwei Jahren $3^1/_2$ bis 4 Pfund schwer zur Marktwaare.

Als Beisatzfische dienen in Lauterbach Schleihen, Hechte und Welse, außerdem finden sich im Großteiche, obwohl sie immer sorgfältig entfernt werden, bei dem alle zwei Jahre stattfindenden Fischen massenhaft Karauschen, Plötzen und Rothaugen vor, welche wahrscheinlich durch die dort häufigen, nach anderen Teichen herüberwechselnden Wildenten eingeschleppt werden.

Die Schleihen, an denen ebenfalls eine, wenngleich beschränkte Zuchtwahl geübt wird, werden in besonderen Teichen zum Streichen gebracht und sollen hier alljährlich sehr regelmäßig ihr Brutgeschäft verrichten. In anderen Teichen werden sie gezogen bis sie handgroß geworden sind, dann erst kommen sie in den Rohrmühlteich.

Der Wels, von dem geradezu riesige Exemplare in Lauterbach gehalten werden, inkommodirt nach Ansicht des Herrn Groegor die Karpfen gar nicht.

Neuerdings hat Herr Graf Seydlitz-Sandreczky Versuche mit Regenbogenforellen-, Steinbarsch- und Zwergwelsjährlingen gemacht, die Resultate derselben sollen später hier wiedergegeben werden. Erwähnen will ich nur ganz kurz, daß Ausgang der 80er Jahre Se. Durchlaucht Prinz Schoenaich-Carolath, nachdem er sich davon überzeugt hatte, wie schön in unseren kiesgründigen Teichen die Schwarzbarsche in relativ kurzer Zeit gewachsen waren, einen Versuch mit Schwarz- und Forellenbarschen in Mellendorf anstellte. Derselbe mißlang leider ebenso total, wie meine Anstrengungen, den Zander hier heimisch zu machen. Dagegen wuchsen Aale, die sowohl der Prinz, als auch Herr v. Prittwitz-Gaffron auf Hennersdorf als Montée in die Teiche gesetzt, ganz vorzüglich; trotzdem ist man von deren Zucht mehr und mehr abgekommen, weil diese Thiere sich, sobald die Weiher abgelassen werden, in den Schlamm vergraben und dort elendiglich umkommen. So wurden, um nur ein Beispiel anzuführen, Herrn Inspektor Fechner in Mellendorf aus dem am 10. Oktober abgelassenen Entenschlage noch Mitte Dezember zahlreiche, lethargische, halb abgestorbene Aale durch seine Leute überbracht.

Zum Schluß noch einige Worte über die Karausche! Herr Geheimer Regierungsrath E. Friedel sagt in seinem Führer durch das Märkische Museum, daß er in Einklang mit der Ansicht der Fischer den Giebel nicht als Varietät der Karausche, sondern als selbständige Form aufzufassen gezwungen sei. Nun, ich habe hier die allerschönsten, typischen Giebel in meinen Gruben gezogen und schon in der zweiten Generation 40 bis 50, in der dritten 90 % hochrückige Nachkommenschaft von ihnen erzielt, die in nichts mehr an die degenerirten Eltern erinnerte.

Karl Knauthe.

VIII. Künstliche Fütterung im Winter.

Von Professor Joh. Frenzel — Friedrichshagen.

Wenn wir auch mit der Thatsache rechnen, daß unsere Fische nur in der wärmeren Jahreszeit fressen und wachsen — wir schätzen dieselben ja auch nach Sommern — und wenngleich diese Thatsache auch für die meisten unserer Süßwasserfische gilt, so ist es doch hinreichend genug bekannt, daß die Salmoniden auch in sehr kaltem Wasser gut gedeihen und daß sie mithin auch zur Winterszeit die Freßlust nicht verlieren und die Fähigkeit zum Wachsen behalten. Ein kaltes Wasser ist nun gemeinhin ärmer an natürlicher Nahrung als ein wärmeres und in Folge dessen ist auch der Winter eine nahrungsarme Zeit. Dazu kommt noch, daß wir aus anderen Gründen im Herbste unsere Teiche ablassen und trocken legen und die Fische in enge Behälter zusammen sperren, in denen es keine natürliche Nahrung gibt.

Was nun, wenn wir die Sache von einer anderen Seite betrachten, die künstliche

Ernährung betrifft, so gibt es dabei bekanntlich so viele Umstände zu erwägen, daß man ganz im Allgemeinen noch nicht sagen kann, sie sei unter allen Umständen rationell und empfehlenswerth. Dies mag namentlich dann gelten, wenn wir über sehr nahrungsreiche Gewässer verfügen. Sehen wir aber, wie oben auseinandergesetzt, daß dieser Nahrungsreichthum sich nur auf die warme Jahreszeit bezieht, so müssen wir zugeben, daß wir für die kalte Zeit vor der Nothwendigkeit stehen, die Fische entweder hungern zu lassen oder sie zu füttern. Wenn nun weiter die Fische fasten, so nehmen sie auch an Gewicht ab, denn ihre Lebensprozesse laufen weiter und bedingen einen Verlust an Fett und Eiweiß. Allerdings sind diese letzteren verschieden rege und ein in Kältestarre schlummernder Karpfen wird daher wenig an Gewicht verlieren. Halten wir indessen Forellen in einem engen Behälter, und sei auch die Wassertemperatur kaum über 0°, so sehen wir doch recht lebhafte Bewegungen, die schon allein darauf zurückzuführen sind, daß die Thiere sich gegenseitig hetzen und jagen. Es verlieren also fastende Forellen mehr an Gewicht als Karpfen und jedenfalls mehr als uns lieb ist. Werfen wir nun aber einige Brocken Nahrung in das Becken, so sehen wir, wie gierig diese verschlungen werden, selbst dann, wenn die Fische noch gar nicht an künstliches Futter gewöhnt waren; und machen wir ferner exaktere Versuche, indem wir sie vor und nach dem Füttern wiegen, so sehen wir, daß sie ganz erheblich an Gewicht zunehmen können. So nahmen, um nur ein Beispiel anzuführen, einige „einsömmerige" Regenbogenforellen während der fünf kalten Monate in der hiesigen Station um das sechsfache etwa ihres Gewichtes zu, gewiß eine riesige Zunahme, die allerdings durch sehr starke Fütterung bedingt wurde. Eine mäßige Fütterung genügt aber auch, denn es kommt doch in allererster Linie auf die Erhaltung des Fischgewichtes an. Außerdem bringt ein Ueberfluß an Futter unbenutzte Ueberreste und reichlicheren Kothabgang, so daß eine Verpestung nicht ausgeschlossen ist, wenn nicht auf sehr sorgfältige Reinigung gesehen wird. Man sollte mithin die in Hältern, Bassins oder dergl. überwinternden Forellen auf alle Fälle mäßig füttern; und wenn es so eingerichtet werden kann, daß die Hälter etwa wöchentlich einmal gründlich zu reinigen sind, dann könnte man mit Erfolg auch intensiver füttern. Es scheint sich ferner in solchen Fällen gut zu bewähren, wenn man möglichst viele gesunde und noch grüne Wasserpflanzen, namentlich die Wasserpest (Elodea) in die Becken gibt, da diese den Fischen einmal Schutz und Unterschlupf verleiht und zweitens auch im Stande ist, das Wasser rein zu halten. Es haben wenigstens Versuche, welche daraufhin in der Biologischen Station Friedrichshagen angestellt wurden, ein überaus günstiges Resultat ergeben und es hielten sich die Forellen in Becken mit Wasserpflanzen sehr viel besser als in denen ohne solche.

IX. Der horizontale Teichablaß.

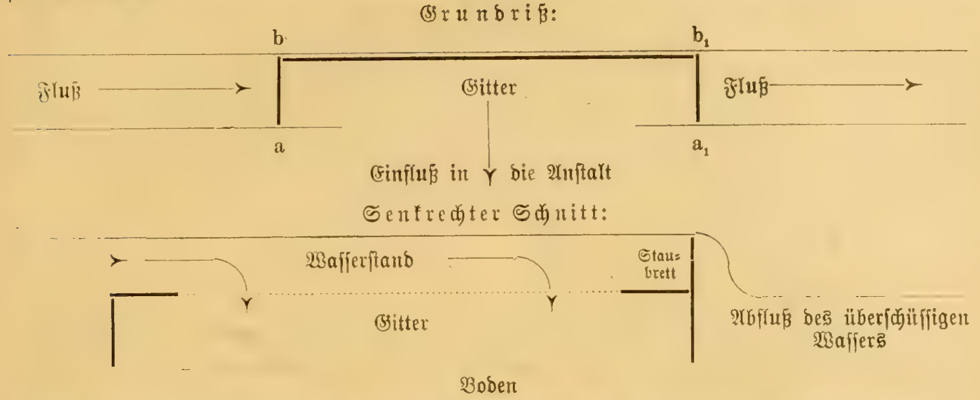
In Nr. 21 cr. der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" brachten wir unseren Lesern die Darstellung eines horizontalen Teichablasses.

Eine im Prinzip ganz gleiche Einrichtung ist bereits von Herrn Arens in Cleysingen seit längerer Zeit getroffen und auch in den „Mittheilungen des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen vom Jahre 1891/92" beschrieben worden.

Da der horizontale Teichablaß zweifellos sehr viele Vorzüge besitzt und die Aufmerksamkeit aller Teichbesitzer verdient, so lassen wir nachstehend die Beschreibung der bei Herrn Arens in Gebrauch stehenden Einrichtung folgen:

„Das Einlaufgitter der Anstalt steht nicht wie sonst üblich senkrecht, sondern wagerecht, ein Prinzip, welches bei allen Gittern angewendet werden sollte. Es erlaubt diese Stellung eine solche Vergrößerung, daß der Zug über die Maschen größer ist als durch dieselben, deßhalb ein Verstopfen derselben ausgeschlossen ist. Alle vom Wasser mitgebrachten Sedimente setzen sich erst am letzten Ende des Gitters ab und auch da vermöge der dort stattfindenden kreiselnden Bewegung nur stellenweise, es bleibt demnach stets der größte Theil des Gitters offen. Das der Anstalt ist so eng, daß nicht mehr bedotterte Forellchen kaum durch können, etwa 2 mm im Lichten und klärt trotzdem 12 cbm Wasser in der Minute, ohne sich je zu verstopfen, kaum nur eine tägliche Reinigung nöthig machend, die ebenfalls höchst einfach ist,

wie später gezeigt werden wird. Es hat eine Fläche von 24 qm, die nachstehende Skizze soll es erläutern.



a b | a_1 b_1 | b b_1 sind im Flußbette angebrachte, nicht unterspülbare Mauern, auf denen das Gitter vermittelst Balkenlage ruht. Das anfließende Wasser ist gezwungen, auf dasselbe zu treten, da es weder unter noch neben den Mauern durch kann. Es füllt den Raum zwischen den Mauern aus und fließt seitlich durch a a_1 der Anstalt zu. Ein bei a_1 b_1 angebrachtes bewegliches Staubrett regelt durch seine Höhe die durch das Gitter fließende Wassermenge, indem etwa überschüssiges Wasser über dasselbe im Flusse weiter fließt. Beim Heben des Staubrettes fließt alles Wasser über das Gitter hinweg und reinigt dasselbe bei einiger Nachhilfe mit dem Besen in kürzester Frist ohne große Mühe gründlich. Dieses Gitter nahm insofern Interesse in Anspruch, als es einen Beitrag zu der Lösung der Turbinen-schutzgitter-Frage liefert. Es erlaubt die wagerechte Lage eine hinreichende Vergrößerung, um statt des Stab- ein Maschengitter anzuwenden, welches insofern einen wirksameren Fischschutz bietet, als es auch Aale von der Turbine abhält, die bekanntlich sich auch durch enge Stabgitter hindurchzwängen. Der freie Paß um die Turbine herum ist dabei den Fischen nicht gewehrt, weil sie mit Leichtigkeit das Staubrett übersteigen können. Der Einwand, daß für große Wassermengen eine zu große Anlage nöthig sei, entkräftigt sich durch folgende Betrachtungen.

Man will natürlich von der Turbine keine Fischbrut, sondern schon erwachsene Fische abhalten, es genügt deßhalb ein Carogewebe von 1—1 $^1/_2$ cm Weite, und was dieser Umstand für eine gewaltige Verkleinerung der Gitterfläche gegen die Maschenweite von 2 mm meiner Anstalt zuläßt, das bedarf keiner weiteren Ausführung. Schon die jetzt für gewöhnlich angewandten senkrechten oder schräg gestellten Gitter würden ohne weitere Vergrößerung ein ganz bedeutendes Mehr leisten, wenn sie wagrecht gelegt würden. Abgesehen davon, daß dann ihre ganze Fläche fortwährend in Aktion bleibt, während sonst ein erheblicher Theil in die Luft ragt und unthätig ist, so verhindert die schon erwähnte kreisende Bewegung ein allzu oftes Verstopfen, um wie viel mehr, wenn die Fläche vergrößert wird, was in dieser Lage ja leicht zu erreichen ist. Sollten sich die Anlagekosten wirklich bedeutend erhöhen, so macht sich dieser Mehraufwand dadurch reichlich bezahlt, daß die Reinigung viel leichter und seltener ist, die bei stehenden Gittern oft eine Arbeitskraft für Tag und Nacht beschäftigt. In Allem sollte der wirksamere Schutz der Carogewebe für unsere Fischchen schon allein einen Mehraufwand für die Anlage ausgleichen."

X. Vermischte Mittheilungen.

Zanderzucht des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins. Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein hat in diesem Jahre in Bernried in der Nähe des Starnberger Sees in einigen Weihern mit steinigem Wiesenuntergrund einen glücklich gelungenen Versuch mit der Zanderzucht angestellt, um hier eine Stelle zu begründen, von welcher aus die immer häufiger werdenden Nachfragen nach diesem Zuchtfisch aus Bayern speziell befriedigt werden können.

Es wurde im Mai dieses Jahres ein Weiher von 13 Tagewerk (circa 4,3 Hektar) mit Zandereiern besetzt, ein größerer Teich mit einigen Stück Laichzandern. Die eingesetzten Eier entwickelten sich vortrefflich, ebenso kamen auch die Zuchtzander zur Laichablage. Mitte November dieses Jahres fand die Abfischung dieses Weihers statt, welche folgendes Resultat ergab. Es wurden neben einer größeren Zahl kleinerer Zander 300 Stück junger Zander von 20—26 cm Länge im Gewicht bis zu 135 gr gefischt. Durchschnittlich hatten die also circa sechs Monate alten Zander eine Länge von 16—17 cm. Das Verhältniß von Gewicht und Größe der Fische, welches hier nebenbei bemerkt sein soll, war folgendes:

Es wogen Zander von	12 cm (kleinste Größe) . .	$11^1/_2$ gr
" " " "	15 "	20 "
" " " "	16 "	27 "
" " " "	17 "	35 "
" " " "	26 "	135 "

Obwohl derselbe Weiher mit Forellenbarschen daneben aber besonders stark mit Karpfenbrut besetzt war, hatten die größeren Zander gar keine Karpfen, sondern nur massenhafte Forellenbarsche in ihrem Magen.
A. Schillinger.

Karpfenfütterung mit Mais und Lupinen. Ein Teich von 20 Morgen (circa 5 Hektar), welcher alljährlich bewässert wird, jedoch im Winter trocken liegt, wurde im April dieses Jahres mit $4^1/_2$ Centner einsömmerigen Karpfen (720 Stück pro Centner) besetzt. Die Fische wurden gefüttert mit verdorbenem Mais und schadhaften Lupinen, außerdem wurde zur Erzeugung der niederen Teichfauna bester Rindviehdünger zugeführt. Die Kosten stellten sich folgendermaßen:

Für 5 Fuhren Dünger à 6 M = ...	30 M
" 30 Centner Mais, incl. Schroten à 2 M = .	60 M
" 63 Centner Lupinen à 3 M = ...	189 M
Summa	279 M

Im Herbst desselben Jahres ergab die Abfischung das enorme Resultat von 48 Ctr. zweisömmeriger Besatzkarpfen, 64 Stück pro Centner wiegend.

Es ist das allerdings der allerbeste Erfolg, welchen ich mit der Fütterung beim Karpfen in meiner 25jährigen Praxis erhalten habe.

Brzezic bei Ratibor. Paul Sobtzick.

Zur Karpfenzucht. Meine Veröffentlichung „zur Karpfenzucht" in Nummer 22 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895 hat Zuschriften veranlaßt, die ich am zweckmäßigsten hier beantworte.

Der betreffende Teich ist in mageren Lehmboden gebaut, $1^1/_4$ Meter tief, liegt langgestreckt an einem steilen Hange, der ihn nach Osten schützt, aber die Sonne erst gegen 11 Uhr Vormittags zuläßt. Nord-, Süd- und Westwind haben Zutritt. Den Untergrund bildet Thon, das Gebirge besteht aus Faulschiefer und Grauwacke. Das Wasser wird durch Schöpfräder aus der Ruhr in die oberhalb liegenden Teiche getrieben, ist also vorgewärmt. Dazu kommen sogenannte Tagesquellen, die stets etwas, nach Regenperioden stärker fließen und das Wasser im Sommer oft so kalt machen, daß die Fische kaum fressen. Der Teich hat steile Ufer, kann nicht trocken gelegt werden und muß nach dem Abfischen bald wieder bespannt werden. Der Pflanzenwuchs besteht aus typha, glyceria, potamogeton-Arten, elodea, und ist sehr reichlich. Er ist also durchaus kein guter Karpfenteich und das günstige Resultat dieses Sommers muß um so mehr den guten Rassen zugeschrieben werden, die ich einsetzte. Das Futter bestand aus Grandmehl (grob gemahlene Weizen- und Roggenkleie) und etwas gekochten Kartoffelschalen mit Blut aus dem Schlachthause zu einem dicken Brei angerührt, welcher dann auf dem Küchenofen stark erwärmt wurde, so daß er „aufging". Wenn das Blut mangelte, nahm ich Fleisch- und Fischmehl mit kochendem Wasser aufgebrüht und zu gleichen Theilen mit Grandmehl vermischt. Das mit Blut angemengte Futter wurde vorgezogen. Im nächsten Sommer werde ich den Versuch erneuern und gekochtes Futter verwenden. Was den Geschmack der drei dieses Jahr erprobten Karpfensorten anbetrifft, so standen obenan die Frankenkarpfen — zart, süß, aromatisch. Fast ebenso gut waren die Bernеuchen-Karpfen,

wogegen die Galizier, deren Fleisch, besonders an den Seiten, langfaserig, zähe und grob war, zurückstanden. M. K.

Prämien für Erlegung von Fischfeinden. In dem Großherzogthum Hessen sind während des Etatsjahres 1894/95 an Prämien für erlegte 44 Fischotter (6 *M.* per Stück) = 264 *M.*, für 74 Fischreiher (1 *M.* per Stück) = 74 *M.*, im Ganzen 338 *M.* bezahlt worden, welche auf 7 Fischerei-Berechtigte und 58 Jagd-Berechtigte entfielen.

Die Emdener Herings-Fischerei blickt nach dem Jahresbericht der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg auf ein außerordentlich günstiges Resultat zurück:

1890 . . .	12 126	Tonnen	auf 17	Reisen;	Erlös *M.*	350 035
1891 . . .	12 357	„	„ 17	„	„ „	414 440
1892 . . .	20 122	„	„ 19	„	„ „	468 926
1893 . . .	22 944	„	„ 20	„	„ „	515 813
1894 . . .	28 405	„	„ 22	„	„ „	648 018

Verwendung von Petroleummotorbooten im Fischereibetrieb. Eine für Pächter umfangreicher Fischereien auf den größeren Landseen praktische und empfehlenswerthe Erleichterung bietet die Verwendung von Petroleummotorbooten. Die großen Entfernungen auf solchen Seen bilden ein lästiges und zeitraubendes Hinderniß bei der Fischerei, namentlich bei ungünstigem Wetter, widrigem Wind 2c. und verhindern oft eine genügend gründliche Befischung und Ausnutzung der weiter vom Hause entlegenen Wasserflächen und Fischzüge. Die Fahrt nach den letzteren nimmt zu lange Zeit in Anspruch, so daß nur wenige Züge am Tage gemacht werden können. Da bietet nun ein Petroleummotor ein nicht theueres und leicht zu handhabendes Mittel, die Kähne mit den Netzen und den Mannschaften schnell zu schleppen und gleichzeitig größere Posten lebender Fische zu transportiren. In dieser Weise wird seit fast 3 Jahren auf dem Plauer See von dem dortigen Großfischereipächter Hacker ein Petroleummotorboot verwendet, welches von der Firma C. Jastram in Hamburg gebaut ist und sich vorzüglich bewährt hat. Es ist 10 m lang, 2,10 m breit und hat einen Tiefgang von 0,60 m. Der Petroleummotor, welcher außer geringen Mengen von Oel ca. 6 Pfund Petroleum pro Stunde verbraucht, hat 6 Pferdekräfte und gibt dem Boot eine Geschwindigkeit von 6 Knoten. In diesem Boot findet sich ein 2 Cubikmeter Wasser fassender Fischbehälter, der 15 Centner Fische aufnehmen und transportiren kann; die Wände desselben, d. h. die 3 mm starken Bootswände sind zur Ermöglichung stetigen Wasserwechsels mit 15 mm großen Löchern versehen. Ein solches Boot kostet mit voller Einrichtung 6000 *M.*, an Sonntagen wird dasselbe zu Lustfahrten und zur Beförderung von Passagieren benutzt. Für Seen, welche mit den nach Berlin führenden Wasserwegen in Verbindung stehen, kann ein solches Motorboot gleichzeitig den Fischtransport nach Berlin besorgen. Freilich erfordert die Benutzung eines Petroleummotorbootes eine gründliche Kenntniß der Maschine und eine sehr sorgfältige Behandlung, namentlich Reinigung derselben. In jedem größeren Fischerei-Betrieb dürfte sich aber ein Mann finden lassen, der sich hierauf versteht; und dann ist ein solches Motorboot zuverläßig und für Süßwasserseen, selbst bei stürmischer Witterung als entschieden praktisch zu empfehlen. Bei dem Boot auf dem Plauer See sind, abgesehen von den ersten Uebungsfahrten, weder Betriebsstörungen oder Unregelmäßigkeiten, noch wesentliche Reparaturen vorgekommen. D.

Ueber Fischsterben durch Papiermasse. In Nr. 22 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895 hat Herr Dr. Hofer über ein Fischsterben in der Lindauer Ach und dessen Ursache berichtet, welche Darlegung mich veranlaßt, einige von mir angestellte Beobachtungen im Untermain hier zu erwähnen. Eine Fabrik, die Papiermasse aus Holz herstellt, läßt ihre Abwässer auch in den Main ablaufen. Das Wasser ist dann voll feinen Gerinnsels und wenn es in den Main abgelassen wird, so kommen sehr bald die Fische an die Oberfläche des Wassers und schnappen nach Luft; nach kurzer Zeit sind sie erstickt und liegen todt auf dem Wasser. Die Fische zeigen dann die Kiemen mit der feinen Papiermasse ganz durchsetzt, sodaß sie eben nicht mehr athmen können. Buxbaum.

Nachschrift der Redaktion: Wir haben in No. 13 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895 bereits über ein solches durch Papiermasse veranlaßtes Fischsterben berichtet, dessen Ursache von Professor Mojsisovics in Graz festgestellt wurde.

Frühzeitiges Auftreten von Laichknötchen. Ende Oktober dieses Jahres erhielt das hiesige zoologische Institut eine Nase (Chondrostoma nasus), bei welcher die charakteristischen weißen Laichknötchen namentlich am Kopf schon vollständig ausgebildet waren. Eine Untersuchung der übrigen in den Fischkästen des hiesigen Fischerei-Vereins gehaltenen Nasen ergab, daß auch bei anderen die Bildung dieser Laichknötchen schon angefangen hatte, wenn auch kein zweites Exemplar sie so weit entwickelt zeigte. Wahrscheinlich hängt diese frühzeitige Ausbildung von Laichzeichen mit den abnormen Wasserverhältnissen auch dieses Jahres zusammen.

Tübingen, den 3. November 1895. Dr. C. Fickert.

Fische der Leine bei Göttingen. Nach den Beobachtungen des Herrn Dr. v. Linstow kommen in der Leine bei Göttingen folgende Fischarten vor: 1. Die Ellritze (Phoxinus laevis Agass.); 2. der Stichling (Gasterosteus aculeatus L.); 3. der Zwergstichling (Gasterosteus pungitius L.); 4. die Forelle (Trutta fario L.); 5. der Aal (Anguilla vulgaris Flem.); 6. der Koppen oder Kaulkopf (Cottus gobio L.); 7. der Gründling (Gobio fluviatilis Cuv.) 8. die Bartgrundel (Cobitis barbatula Bl.); 9. das Flußneunauge (Petromyzon fluviatilis L.); 10. der Döbel oder Aitel (Squalius cephalus L.)

Kalifornischer Lachs am Markt in Europa. Das „Field" schreibt: Es ist nach London eine Sendung gefrorener kalifornischer Lachse gelangt (Salmo quinnat), welche im Lande ziemliches Aufsehen erregt. Die Fische stammen aus dem Fraser-Fluß (Kalifornien) und sind in Kisten von 1 Dutzend gepackt, jeder Fisch in Papier, so hart wie Stein gefroren, aber prachtvoll erhalten und so schön aussehend, als ob sie eine Stunde vorher gefangen worden wären. Die Fische sind 8—18 Pfund schwer und ganz silberig mit wenigen sternartigen schwarzen Punkten. Der Geschmack wird als rein und gut geschildert. Die Fische sind eine Probesendung von 100 Centnern und soll dieses Quantum oder mehr monatlich kommen. Die Sendung ist über Australien nach England gekommen und hat 5000 deutsche Meilen auf der Reise zurückgelegt.

XI. Vereinsnachrichten.

Central-Fischerei-Verein für Schleswig-Holstein.

18. Jahresbericht des Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein.

Auf der letzten Generalversammlung zu Hadersleben wurde der Beschluß gefaßt, die diesjährige Generalversammlung in Glückstadt abzuhalten und die Hochsee-Fischerei-Aktiengesellschaft zur Theilnahme einzuladen. In Folge dieses Beschlusses hat der unterzeichnete Vorstand die Versammlung auf den 26. Oktober angesetzt und die entsprechenden Einladungen erlassen.

Um mit den Behörden das gleiche Rechnungsjahr zu haben, soll das Rechnungsjahr des Central-Fischerei-Vereins künftig vom 1. April bis 31. März geführt werden, deßhalb umfaßt der 18. Jahresbericht des Vereins den Zeitraum von 15 Monaten und zwar die Zeit vom 1. Januar 1894 bis 31. März 1895.

Zur Vermeidung von Mißverständnissen muß vorweg bemerkt werden, daß es sich hier nicht um zwei Brutperioden und Fischbrutaussetzungen handelt, sondern nur um eine, weil in früheren Jahren der Geschäftsbericht und die ganze Rechnungslegung immer in das folgende Jahr hineingriff, so daß die Frühjahrs-Brutaussetzung stets in dem Geschäftsberichte des vorhergehenden Jahres nachgewiesen wurde. Dadurch wurde auch herbeigeführt, daß die letzte Ratenzahlung der Beihilfe der Provinz (1. Januar bis 1. April) stets in der Rechnung des vorhergehenden Jahres nachgewiesen werden mußte.

Durch das Hinscheiden des Geschäftsführers, Kataster-Inspektors von Stemann, des eigentlichen Gründers des Fischerei-Vereins, hat der Verein einen schweren Verlust erlitten. Veranlaßt durch den Deutschen Fischerei-Verein hat Herr von Stemann es durch unermüdliche Arbeit dahin gebracht, daß in einer Versammlung am 6. Juli 1877 zur Bildung eines Fischerei-Vereins geschritten werden konnte. Diese Versammlung war gleichzeitig die erste Generalversammlung des Fischerei-Vereins für die Provinz Schleswig-Holstein.

Wie Herr von Stemann für die Bildung des Vereins keine Mühe gescheut hat, so hat er auch bis zu seinem Tode, am 5. Juni 1895, dem Verein seine Kräfte geliehen und mit großem Interesse, für die Sache des Vereins, die Geschäfte desselben geführt. Für die Hebung der Fischzucht in unserer Provinz ist Herr von Stemann leider zu früh gestorben.

Nach dem Ableben des Herrn von Stemann wurde die Rechnungslegung für den Fischerei-Verein Herrn von John in Rendsburg übertragen, während der Vorstand die weiteren Arbeiten selbst übernahm. Die Rechnung für 1894/95 schließt mit einer Einnahme von 7190 ℳ 26 ₰, die Aus-

gabe mit 7189 M. 60 ₰ ab, so daß ein Kassenbestand von 60 ₰ am Schlusse des Etatsjahres vorhanden war.

Die Jahresrechnung des Vereins wird für sich herausgegeben und dem Jahresberichte beifolgen.

Für die dem Verein gütigst ertheilten Unterstützungen wird an dieser Stelle dem Staate, der Provinz, den Kreisen und der Sparkasse zu Nortorf der Dank des Vereins ausgesprochen.

Das Geschäftsjahr 1894/95 ist im Allgemeinen als nicht ungünstig für die Fischzucht zu bezeichnen. An Eiern wurden vom Rheinlachs 275 000 und vom Ostseelachs 69 000 mehr gewonnen als im vorhergehenden Jahre. Letztere kamen namentlich von Langballigau und Süderballig, während die Rheinlachseier in Beringstedt, Legan, Alt-Mühlendorf, Owschlag, an der Treene und an der Eider gewonnen sind. Die Meerforelleneier sind gleichfalls von der Treene, Eider und Wehrau, dagegen sind die Bachforelleneier aus der Haalerau, der Wehrau und den Teichen in Nindorf.

Ueber die bei der Landwirthschaftlichen Schule zu Flensburg eingerichtete Brutanstalt mit Benützung der städtischen Wasserleitung schreibt der Herr Direktor Liebke: „Unsere Fischbrutanstalt (in einem Anbau am Schulgebäude) hatte im vorigen Jahre den Mißerfolg, daß die erbrüteten Fischchen, die wir von den Pilzwucherungen, trotz aller Mühe, die Herr Oberlehrer Dr. Jacobi sich gab, nicht bewahren konnten, zu Grunde gingen. Die Erfahrungen aber, welche der Verein auf der hiesigen Fischerei-Ausstellung gemacht, als alle starken Fische in den mit unserem städtischen Leitungswasser gefüllten Glasbehältern angstvoll umherschwammen und bald starben, ließ uns auf einen für Kiemenathmer zu hohen Kohlensäuregehalt des Wassers schließen. Wir ließen daher die Zuleitungsröhre höher führen und in eine große Brause endigen, so daß die feinen Wasserstrahlen bei ihrem Fallen in das Reservoir Gelegenheit hatten Sauerstoff aus der Luft aufzunehmen; auch führten wir mittelst eines Blasebalgs noch Luft in das Wasser des Reservoirs ein. Der Erfolg war ein ganz befriedigender. Die Erbrütung der vom Verein wieder übersandten angebrüteten Lachsforelleneier verlief gut; circa 5000 junge Fischchen wurden von dem Teichaufseher Stern in Anwesenheit der Lehrer und der Schüler unseren Kästen entnommen und dem nahen Bache, westlich der Stadt, übergeben.

Schnäpeleier sind in diesem Jahre 8000 ausgebrütet und ausgesetzt; der Vorstand hofft aber für das nächste Jahr Schnäpeleier in größerer Anzahl von Hannover oder vom Ostpreußischen Fischerei-Verein zu erhalten, um die Schnäpelzucht fortsetzen zu können. Die Ende April 1893 zur Beobachtung in einen Fischteich gesetzten Schnäpel waren bei der Aussetzung 1 cm lang, im Alter von 5 Monaten waren sie 15 cm und jetzt messen sie 25 cm. Die ausgesetzten Schnäpel ziehen sich abwärts zur Nordsee um das Salzwasser aufzusuchen. Bei dem zunehmenden Salzgehalt des Kanalwassers und des Wassers der Obereider wird die Schnäpelzucht sich künftig gewiß noch mehr empfehlen wie bisher.

Der Salzgehalt des Wassers und die direkte Verbindung der Nord- und Ostsee durch den Kaiser Wilhelm-Kanal haben bereits große Schwärme von Nordseekrabben bis in die Seeen bei Rendsburg gebracht. Ebenso sind in der Umgebung von Rendsburg schon Schollen und Dorsch gefangen, wogegen die Süßwasserfische der Eiderseen nach und nach eingehen. Durch den Kanalbau und die dadurch hervorgerufenen Wasserstandsveränderungen sind vielfache Aenderungen für Fischzucht und Fischfangstellen erforderlich. So ist unter Anderem bei Achterwehr eine neue Aalleiter angelegt. Die durch den Kanal abgeschnittenen Strecken des alten Kanals, resp. der Eider, werden ein hübsches Arbeitsfeld für den Fischerei-Verein geben.

Die Versuche, kleine Gewässer mit Krebsen zu besetzen, sind in der Sorge und der Luhnau fortgesetzt. Die Aussetzungen für 1895 sind leider unterblieben, weil Herr von Stemann gerade um die Zeit der Aussetzung starb. Die bereits gegebene Ordre für die Zustellung der Setzkrebse mußte deßhalb zurückgezogen werden. Aus diesem Grunde ist auch die Besetzung der Dellbrückau im Kreise Süderdithmarschen für dies Jahr unterblieben.

Ueber die Versuche zur Aufbesserung der Fischerei im fiskalischen Owschlager See durch Goldkarauschen stehen die Ergebnisse noch aus und kann über dieselben deßhalb erst später berichtet werden.

Auf Wunsch des Vereins besuchte der Königliche Fischmeister Herr Elsner die großen Teichanlagen auf Fehmarn, wo in Suhlsdorf 35 ha, in Wallnau 200 ha Fischteiche, meistens mit Karpfen besetzt sind. Ebenso besichtigte derselbe die Fischereien auf Panker-Hohenfelde u. s. w. Von der Treene und Langballigau holte der Herr Fischmeister 250 000 Fischeier für die Brutanstalt und von Lippingen und Niesgrau 52 000 Forelleneier. Es wurden circa 1000 Pfund Meerforellen hierbei gefangen, gewiß ein hübsches Resultat. Ferner besuchte derselbe Flensburg, Apenrade, Strohgaard, Kundemühle und Süderballig. Am Schloßteich in Apenrade wurde eine provisorische Bruthütte errichtet. Nach Süderballig kam gleichfalls eine solche Hütte für die Hoptruper Fischerei-Genossenschaft. Auf einer Reise nach Sonderburg, Höruphav, Kettingnoor und Wibekmühle (an letzterem Platze ist eine Brutanstalt mit circa 50 000 Fischeiern) konstatirte Herr Elsner, daß die Brutaussetzung auf Alsen von gutem Erfolge sei, ebenso lautete die Aussage des Vorstandes der Fischerei-Genossenschaft. In Höruphav hat namentlich der Fang der Meerforellen nach der Brutaussetzung zugenommen.

Zur Besetzung der Alster mit Fischbrut war Herr Elsner nach Wandsbek gereist u. s. w. und befürwortete hier nicht nur die Besetzung der Alster, sondern gleichzeitig die Besetzung der einmündenden kleinen Bäche mit Forellenbrut.

Die Fischbrutaussetzungen werden in einem besonderen Verzeichnisse bekannt gegeben.

Zu besonderem Danke ist der Verein dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten verpflichtet, für die, von demselben durch Rundschreiben vom 11. Oktober 1894 zur Hebung der Gemeinde-Fischerei gegebene Anregung. Hier bietet sich ein großes Feld für die Thätigkeit des Vereins und ist derselbe stets bereit Anträge entgegen zu nehmen und Hilfe zu leisten. Zur Ermittlung des jetzigen Ausnutzungswerthes der Gemeinde-Fischereien und zur Bestimmung von Maßregeln

auf Grund gesammelter Erfahrungen, zur Erhöhung desselben, ist eine in's Einzelne gehende Beschreibung der Gewässer vom Quellengebiete bis zur Mündung erforderlich.

Für die Beschreibung hat der Verein folgende Punkte in Vorschlag gebracht:

1. Ort des Quellengebietes und Benennung des Gewässers.
2. Zugehörigkeit zur Nordsee oder Ostsee.
3. Ob auch in trockenen Zeiten Wasser vorhanden ist.
4. Zwischen welchen Gemeinden bildet das Gewässer die Grenze und in welcher Weise, oder
5. bildet dasselbe alleiniges Eigenthum einer Gemeinde und welcher?
6. Die aus 4. und 5. sich ergebenden Strecken sind annähernd nach Kilometern anzugeben.
7. Innerhalb dieser einzelnen Strecken aus 4. und 5. ist eine spezielle Beschreibung des Gewässers vorzunehmen, aus welcher hervorgeht:
8. Die Beschattung der Bachsohle (ob Sand, Steingerölle, Moor, Lehm u. s. w.).
9. Die Beschaffenheit des Uferlandes.
10. Ob das Gewässer langsam oder rasch fließt.
11. Die Tiefe an flachen und tiefen Stellen, sowie die Breite.
12. Welche Fische (auch Krebse) jetzt vorhanden sind.
13. Welchen Geldwerth der jährliche Fang an Fischen hat.
14. Mit welchen Geräthen bisher gefischt worden ist.
15. Ob schädliche Fabrikabflüsse dem Gewässer zugeführt werden.
16. Ob dem Gewässer bisher Lachs-, Meerforellen- und Bachforellenbrut oder Krebse zugeführt sind und
17. welche Erfolge hieraus zu vermerken waren.
18. Welche Stauanlagen (Mühlen u. s. w.) sind vorhanden.
19. Vorschläge zur Verbesserung der Fischerei.

Selbstredend wird die Praxis noch weitere Fragen aufwerfen, welche eine einheitliche Bearbeitung erforderlich machen und von einem einheitlichen Vorgehen wird der Werth der ganzen Arbeit abhängen.

Es wird an dieser Stelle wiederholt darauf hingewiesen, daß ein Hauptfehler bei der Bewirthschaftung der Fischteiche darin liegt, daß die Besitzer derselben nicht rechtzeitig für die Beschaffung des Besatzes Sorge tragen. Wenn dagegen die Teichbesitzer ihren Bedarf für das Frühjahr schon im Herbst bestimmen, so können alle Wünsche befriedigt werden und die Waare stellt sich dabei billiger.

Der Verein ist, wie immer, gerne bereit, die Vermittlung des An- und Verkaufs von Teichbesatz kostenfrei zu übernehmen. Er richtet sein Augenmerk darauf, daß die Setzfische frisch den Teichen entnommen werden und möglichst kurze Transportwege haben. Die in Fischkisten aufbewahrten Setzfische sind mit großer Vorsicht abzunehmen, weil dieselben meistens stark gelitten haben.

Bis jetzt haben zu Verkauf angemeldet:

1. Gutsbesitzer Conze, Sarlhusen, Bachforellen und Schleihen.
2. C. Hympendahl, Junien, Karpfen, Schleihen, Forellen, Regenbogenforellen und Goldorfen in allen Größen.
3. P. Giersberg, Wiebenborstel, Bachforellen, Setzkarpfen, einjährige Karpfenkoller, Karpfenstreck 2jährig, Setzschleihe 1jährig, 2—3jährige Schleihen, Karauschen, Goldorfen, Ellritzen, Regenbogenforellen und Saiblingkreuzung.
4. J. Habenfeldt, Beringstedt, Karpfen, Bachforellen, Schleihen, Goldschleihen und Goldfische.
5. Hauschildt, Hohenwestedt, Forellen, Karpfen, Schleihen, Goldfische und Goldorfen.
6. H. Stern, Rendsburg, Karpfenkoller, Karpfenstreck und Goldorfen.
7. Der Landmann Chr. Rehse, Legan bei Stafstedt, Karpfenkoller, Karpfenstreck und Goldorfen.

An den Verhandlungen des Dritten Fischereirathes nahm der Vorsitzende des Vereins, Herr Gutsbesitzer Conze in Sarlhusen Theil und wird der Bericht über die Verhandlungen veröffentlicht werden.

Gleichzeitig wird das Verzeichniß der Bücher der Vereinsbibliothek veröffentlicht und ergebenst darauf aufmerksam gemacht, daß die Bücher allen Vereinsmitgliedern zur Verfügung stehen.

Der Vorstand.

Zur Theilnahme an der am 26. Oktober d. J. in **Glückstadt** abgehaltenen **Jahresversammlung des Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein** waren erschienen: vom Vorstande die Herren: Gutsbesitzer Conze, Sarlhusen, Bürgermeister Jargstorff, Kellinghusen, Kapitän Ebeling, Ekensund und Fischer Hauschild, Hohenwestedt.

Die Königliche Regierung war vertreten durch den Herrn Geheimrath Petersen. Die Provinzialverwaltung vertrat Herr Landesdirektor von Graba. Außerdem nahmen Theil Herr Landrath Junge-Itzehoe, für den Landwirthschaftlichen Generalverein Herr Direktor Hölck-Kiel und von der Hochsee-Aktien-Fischerei-Gesellschaft die Herren der Direktion und des Aufsichtsrathes, sowie verschiedene Mitglieder.

Die Versammlung wurde durch den Vorsitzenden des Vereins, Gutsbesitzer Conze auf Sarlhusen, eröffnet, der zunächst des im laufenden Jahre verstorbenen langjährigen Geschäftsführers Herrn von Stemann gedachte, als des Gründers des Vereins. Durch Erheben von den Sitzen wurde der Verstorbene geehrt.

Nach Verlesung des Jahresberichtes und Vorlage der revidirten Jahresrechnung pro 1893 wurde dem Geschäftsführer für die Rechnung Decharge ertheilt. Darauf erfolgte die Vorlage der Rechnung für 1894/95, zu deren Revisoren die Herren Bürgermeister Reiff und Kaufmann H. Stieper in Nortorf gewählt wurden.

Der Rechnung selbst entnehmen wir folgende Angaben: Von der Königlichen Regierung erhielt der Verein 1000 *M.*, von der Provinz Schleswig-Holstein 3300 *M.*, von dem Deutschen Fischerei-Verein 400 *M.*, von den Kreisen 1300 *M.*, von Privaten-, Spar- und Leihkassen 277 *M.* 65 ₰ und an Mitgliederbeiträgen 871 *M.* 50 ₰. Dagegen vertheilen sich die Ausgaben wie folgt:

Pacht, Unterhaltung und Wartung der Fischbruthäuser 1272 *M.* 41 ₰, Beschaffung von Salmonideneiern und einsömmerigen Lachsen 1576 *M.* 83 ₰, Schnäpelausbrüten 30 *M.*, Förderung der Teichwirthschaft 499 *M.* 75 ₰, für den Transport der Fischeier und der Aussetzung der Fische 621 *M.* 40 ₰, Reisekosten der Sachverständigen und der Vorstandsmitglieder 753 *M.* 25 ₰, Beiträge an Vereine, deren Mitglied der Central-Fischerei-Verein ist 103 *M.*, für Drucksachen 818 *M.* 6 ₰, Fracht und Porto 342 *M.* 3 ₰, für die Bureauhaltung 750 *M.*, an Prämien für 109 gefangene Ottern 327 *M.* und verschiedene Ausgaben 85 *M.* 87 ₰.

Nach Abänderung der §§ 8, 10, 15 und 16 der Vereinsstatuten wurde vorgeschlagen für die nächstjährige Generalversammlung eine Revision der Statuten vornehmen zu wollen.

Zum Geschäftsführer des Vereins wurde der Königliche Fischmeister Herr Elsner in Nortorf gewählt, welcher vorbehaltlich der Genehmigung der Königlichen Regierung, die Stellung bereits vom 1. November ab übernimmt. Als Remuneration für die Geschäftsführung wurden 1800 *M.* Gehalt und 600 *M.* Bureaukosten bestimmt.

Der Haushaltungsplan wird vorgelegt, in denselben das Gehalt für den Geschäftsführer aufgenommen und für die Ausstellung in Kiel ein Posten von 1000 *M.* in Ausgabe gestellt. Nach verschiedenen kleinen Abänderungen der einzelnen Posten wird derselbe genehmigt mit einer Einnahme von 6400 *M.* 66 ₰ und einer Ausgabe von 7350 *M.* Der Vorstand wurde ersucht zur Ausgleichung des Defizits sich mit Gesuchen an die Provinz, die Kreise, die Spar- und Leihkassen u. s. w. zu wenden.

Das ausscheidende Mitglied des Vorstandes Herr Kapitän Krogh in Sonderburg wird wieder gewählt und für Herrn Fischer Petersen in Bellin wird Fischer Köhn in Plön gewählt, für den Fall der Ablehnung Herr Rechtsanwalt Christensen in Kiel.

Als Ort der nächstjährigen Generalversammlung wird Kiel vorgeschlagen und angenommen.

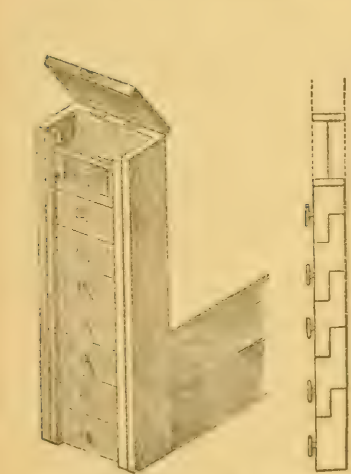
Wegen Zeitmangels mußten die angemeldeten Vorträge von der Tagesordnung abgesetzt werden.

Ein gemeinschaftliches Mittagessen hielt die Theilnehmer noch kurze Zeit zusammen. v. J.

XII. Fragekasten.

Frage Nr. 37. (Herr A. in B.): Bitte um Auskunft, welches die beste Form des Mönches ist?

Antwort: Statt einer längeren Beschreibung geben wir Ihnen hier eine Abbildung, welche einen zweckmäßig konstruirten Mönchabfluß darstellt. Die Skizze rechts stellt die Staubretter in der Seitenansicht dar. Wir empfehlen Ihnen diese Art der mit den Rändern übereinandergreifenden Staubretter, weil dieselben einen dichten Verschluß ermöglichen.



Skizze zu Frage 37.

Frage Nr. 38. (Herr S. in S.): Ich bitte als Mitglied um Auskunft, ob das Wasser von Brennereien schädlich ist für Fische, speziell für Karpfen. Ich könnte einen Teich anlegen, in den aber das Brennereiwasser laufen würde. Empfiehlt sich diese Anlage eventuell nicht, weil die Fische wegen des Brennereiwassers nicht gedeihen würden?

Antwort: Wir können Ihnen nur dringend von dieser Anlage abrathen. Die Abwässer der Brennereien sind wie die der Brauereien sehr reich an fäulnißfähigen organischen Substanzen, welche sehr schnell in Gährung und Fäulniß übergehen, und daher Ihren Teich bald in eine stinkende, von Pilzen durchsetzte Jauche verwandeln würden. Sie müßten in Ihrem Teiche schon sehr bedeutende Wassermassen zur Verfügung haben, um derartige Abwässer so stark zu verdünnen, daß sie den Fischen nicht mehr schädlich würden.

Frage Nr. 39. Als Abonnent ihrer Zeitung gestatten wir uns die ergebene Anfrage, ob Sie zum Einsetzen der Regenbogenforelle in unseren nachfolgend näher beschriebenen Teich rathen würden. Derselbe ist aus einem sogenannten Alt-Rhein, der bereits seit etwa 30 Jahren eingedämmt ist, entstanden, hat durch Dohlen Zu- und Abfluß. Das Wasser ist klar und rein, von mittlerer Temperatur. Der Boden bestand früher wohl nur aus Kies, ist aber jetzt mit einer Schlammschicht überzogen, auf der ziemlich viel Wasserpflanzen gedeihen. Die Größe des Teiches ist 180 m lang und 20 m breit. Ohne weiteres Zuthun gedeihten darin bisher sehr gut Hechte, Barsche, Rothaugen, Schleihen, Aale, und vor etwa 20 Jahren wurden darin auch Karpfen kultivirt, die aber in Folge einer Ueberschwemmung und durch Ausfischen heute ausgerottet sind. Nachdem wir nun die Hechte so gut es eben ging aus dem Teiche entfernt haben, und im Frühjahr auch den Bestand an Barschen möglichst zu reduziren beabsichtigen, gedenken wir dieses Spätjahr noch 1—1½ Centner ½—¾ pfündige Karpfen einzusetzen, daneben möchten wir aber auch einen Versuch mit Regenbogenforellen machen, vielleicht zunächst mit 50—100 Stück Setzlingen von 9—12 cm, da wir die Einrichtung für die Fortentwickelung von Eier und Brut nicht besitzen.

Antwort: Es fehlt in Ihrer Anfrage die Angabe der Tiefe des Alt-Rheins, welche in diesem Falle wesentlich ist, denn in flachem Wasser von unter 1 Meter dürfte unter genannten Verhältnissen die Regenbogenforelle nicht gedeihen. Es fehlt ebenfalls die Angabe, ob der Wasserabschnitt am Zufluß und Ausfluß durch Vorrichtungen gegen Entweichen der Fische sicher geschützt ist. Die Regenbogenforelle würde bei genügender Tiefe unter vorliegenden Wasserverhältnissen wohl gedeihen, indeß erscheint bei dem Vorhandensein von Hechten und Aalen, wenn auch in kleineren Mengen, ein Einsatz der Forelle in diesem Falle als nicht rationell.

Herrn F. F. Besten Dank für die freundliche Einsendung Ihres humoristischen Beitrages. Wenn wir denselben jedoch nicht aufgenommen haben, so wollen sie freundlichst die Erklärung darin sehen, daß wir, obwohl dem Humor in der Fischerei keineswegs abhold, prinzipiell nur solche Mittheilungen unseren Lesern bringen zu müssen glauben, welche dieselben nicht nur unterhalten, sondern in erster Linie belehren. Die Red.

XIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 19. November. Zufuhr reichlicher, doch nicht ausreichend, Geschäft lebhaft. Preise höher. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	46—49	23
Zander	50—66	46
Barsche	40—45	25—30
Karpfen, mittelgroße	55—63	36—40
do. kleine	61	—
Schleie	gr. 71	56
Bleie	17—18	16—20
Plötze	26—29	16—17
Aale	75—82	60
Ostseelachs	—	150
Wels	40	30

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	" "	150—220
Flundern, gr.	" Schock	350—550
do. kleine pomm.	" "	60—80
Bücklinge, Stralf.	" Wall	300—400
Dorsche	" Schock	125—200
Schellfisch	" Stiege	125—200
Aale, große	" Pfund	90—100
Stör	" "	—
Heringe	" 100 Stck.	600—1000

Fischerei-Verpachtung.

Mittwoch, den 27. ds. Mts., Vormittags 10 Uhr,

werden in dem Gasthaus „zum Adler" in Fürth die am 31. Dezember ds. Js. leihfällig werdenden fiskalischen Fischereien in fünf Bezirken, umfassend sämmtliche Fischwasser der Oberförstereien **Heppenheim und Lindenfels**, sowie Theile solcher in den Oberförstereien **Rimbach und Wald-Michelbach** auf weitere zwölf Jahre öffentlich meistbietend verpachtet.

Personen, deren Fähigkeit, zu Pachtungen von Fisch- und Krebswassern zugelassen zu werden, nicht notorisch ist, haben sich binnen 14 Tagen hierüber bei der unterzeichneten Oberförsterei auszuweisen.

Lörzenbach, den 11. November 1895.

Großherzogliche Oberförsterei Lindenfels.
Schaub.

(*)

Bekanntmachung.

Zur öffentlich meistbietenden Verpachtung der Fischereinutzungen auf den nachstehend verzeichneten Gewässern im Bereiche der Königlichen Oberförsterei Laska für den Zeitraum von zwölf Jahren ist auf

Dienstag, den 10. Dezember ds. Js., Vormittags 11 Uhr,

im Geschäftszimmer der Oberförsterei ein Termin anberaumt. Zur Verpachtung kommen:

Der **Plensno-See**, einschließlich Ueberstauungsstreifen, in der Gemarkung Groß Chelm, von 99,352 ha Größe.

Der **Lonsk-See**, nebst Ueberstauungsstreifen, in derselben Gemarkung, von 187,486 ha Größe.

Der **Debrz-See**, nebst Ueberstauungsstreifen, in der Gemarkung Czernitza, von 212,915 ha Größe.

Ein Theil des **Brahe-Flusses** bei Plensno, Parzelle 43, Kartenblatt 1, auf welchem dem Fiskus die Adjazenten-Fischerei zusteht, von 0,700 ha Größe.

Der Theil des **Brahe-Flusses**, welcher den Lonsk-See mit dem Debrz-See verbindet, von 1,787 ha Größe.

Das Pachtgelderminimum für die im Ganzen 502,240 ha großen Gewässer beträgt gemäß Ertragsanschlag 1350 M. Auf Wunsch werden eventuell die Seen auch einzeln zum Ausgebot kommen.

Der Pächter hat eine Kaution von 1500 M. zu hinterlegen. Die näheren Bedingungen werden im Termine selbst bekannt gegeben. Der Königliche Forstaufseher **Murgoth** zu Asmus bei Lunß und der Hilfsjäger **Anders** zu Czernitza bei Menzikal, ist angewiesen, über die Seen nach Lage &c. an Ort und Stelle Auskunft zu ertheilen.

Laska bei Schwornigatz, Bahnstation Könitz, den 12. November 1895.

(2/1) Der Oberförster: **Ehlert.**



Sterlet, sowie Setzlinge von **Hechten, Zandern, Forellen, Karpfen** liefert **A. Hübner, Fischzucht, Frankfurt a. Oder.**

Amerikanische Forellenbarsche,

einsömmerige Fische, à Hundert 7½ u. 15 *M*,
Laich-Forellenbarsche, à Stück 15 *M*,

Satz-Karpfen,
à Tausend 40, 60, 100 *M* (29)

v. Ollech, Rittergutsbesitzer,
Wiesenthal bei Tzschecheln, Bez. Frankfurt a/O.

Fischzuchtanstalt Unterschüpf
(Baden).

Prima Eier und Brut von Regenbogenforellen,
" " " " Bachforellen,
letztere von wilden Flußforellen, liefert in der Brutzeit 1895/96 billigst und sieht baldgefl. Aufträgen entgegen (6/3)

Der Besitzer: **J. Grimmer.**

Theilhaber gesucht.

Zum vollst. Ausbau einer größeren Fischzüchterei Theilhaber gesucht mit 10—20 000 Mk. Einlage. Anlage sehr lucrativ und solide. Angebote unter **L. B. 66** an die Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung". (3/3)

Eine seit einer Reihe von Jahren in Betrieb stehende größere, mit den vorzüglichsten Ergebnissen bewirthschaftete (12)

Fischzuchtanstalt

wird wegen Erkrankung des bisherigen Leiters **aus freier Hand verkauft.**
Reflektanten wollen ihre Adressen unter Chiffre **F. A.** bei der Expedition dieses Blattes gefälligst hinterlegen, worauf nähere Auskunft ertheilt wird.

Gesucht

frühere Jahrgänge der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vor 1889 von (2/1)
Adolf Hupertz, Düren (Rheinland).

1jährige Schleihen, 100 Stück 2 *M*,
2jährige Spiegelkarpfen, per Pfund 75 ₰,
abzugeben.

J. W. Wissenbach,
Herborn (Nassau).
(*)

Fischzuchtanstalt Bünde i. W.

Amerikanische

Sonnenfische

einsömmerige 100 Stück **10 Mark.**
Karpfen, schnellw. Rasse, einsömmerige 100 Stück 5—16 Mk., zweis. und grössere pro Pfd. 1 Mk. Goldorfen, schönste Rasse, einsömmerige 100 Stück 12—15 Mk., zweis. 100 Stück 20—40 Mk., grössere per Pfund 2 Mk. Grüne Schleihen je nach Grösse 100 Stück 8—40 Mk. Dunkelrothe deutsche Goldfische 100 Stück 8—15 Mk. Von Bach- und Regenbogenforellen: Eier, Brut und Jungfische.

Schönste Wasserpflanzen.

Man fordere Preisliste.

(9) Adolf Giersberg.

JULIUS KOCH, Ingenieur,
Maschinenfabrik, Eisenach (Thüring.)

Neueste Fisch- u. Aalreuse, Flachfäng., vollst. aus verzinkt. Draht hergestellt. Reichs-Patent. — Musterschutz. Vielmals prämiirt mit Medaillen und Diplomen.

Nr. I Flachfäng. 150 cm Länge, 35 cm hoch à *M* 9 **frco.** Bahnh. Eisenach.
Nr. II. 150 cm Länge, 40 cm hoch à *M* **11.00** desgl.
Nr. III. 150 cm Länge, 50 cm hoch à *M* **13.00** desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis** und franco. (12)

Ein- und zweisömmeriger (6/3)

Karpfen- und Schleihensatz

versendet gegen Nachnahme
Fischzüchterei Brzezie b. Ratibor.

Zweiter Fischmeister

für eine große Forellenzucht Nordwestdeutschlands **gesucht,** der Transporte selbstständig ausgeführt hat. Bei guten Leistungen Lebensstellung mit hohem Gehalt. Angebote mit Zeugnißabschriften und Gehaltsansprüchen befördert unter **O. 13** die Expedition der „Allg. Fischerei-Ztg." (*)

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 4. Dezember 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 25. **München,** den 4. Dezember 1895. **XX. Jahrg.**

I. Teichanlagen auf der Dubeloh bei Paderborn.

Im Anschluß an das Protokoll über die in Paderborn stattgehabte General-Versammlung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe vom 20. Juli 1895 — Nr. 23 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895 — werden nachstehend einige Notizen über die Teichanlagen auf der Dubeloh bei Paderborn und das Resultat der erstmaligen Abfischung mitgetheilt.

Die 6 Teiche umfassen ein Areal von ca. 60 Morgen mit etwa 48 Morgen Wasserfläche und bestanden früher zur Hälfte aus Sumpf und zur anderen Hälfte aus öder Haide. 1 Teich von etwa 2 Morgen ist jetzt versuchsweise mit Laichkarpfen besetzt, während die übrigen 5 Teiche im 3jährigen Turnus abgefischt werden sollen. Die Größe der jetzt abgefischten beiden Teiche beträgt etwa 3 und 8 Morgen, die für das folgende Jahr bestimmten sind annähernd ebenso groß, während nach 2 Jahren der größte von 24 Morgen an die Reihe kommt.

Zur Speisung dienen 2 kleine aus dem Felde kommende Entwässerungsgräben, von denen einer in wasserreicher Zeit den Ueberschuß einem Verbindungsgraben von Lippe und Pader zuführt. Im Sommer liefern beide Gräben oft so wenig Wasser, daß es zum Ersatz des durch Verdunstung und die Undichtigkeit der Dämme entstehenden Verlustes nicht immer ganz ausreicht, so daß die Tiefe der Teiche von 1—1,3 m bis auf 0,5—0,6 m herabgeht. Die Dämme haben sich übrigens im letzten Jahre schon erheblich gesetzt und die Verluste sind daher geringer geworden. Die Zuführung ausreichenden Wassers aus der Lippe ist bislang ohne Erfolg angestrebt.

Die Kosten der ganzen Anlage betragen bis jetzt ca. 9000 *M.*, doch werden noch etwa 2000 *M.* für Verbesserungen erforderlich sein, so daß die Gesammtkosten sich auf etwa 11000 *M.* beziffern werden, von denen der Herr Oberpräsident 300 *M.* und der Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe 500 *M.* als Beihilfe gegeben haben.

Von den beiden jetzt abgefischten Teichen war der kleinere im März 1893 mit 300 Stück 9—12 cm langen Karpfen, der größere zu gleicher Zeit mit 1100 Karpfen von 5—7 cm und 110 Regenbogenforellen von 9—12 cm Länge besetzt. Bei der Besetzung waren die Teiche erst halb gefüllt, und da eine lange anhaltende Dürre eintrat, und die frisch aufgeschütteten Dämme viel Wasser durchließen, so sank in beiden Teichen der Wasserspiegel so stark, daß die Oberfläche in dem kleineren Teiche noch etwa $^1/_2$, im größeren etwa 1 Morgen bei höchstens $^1/_2$ m größter Tiefe betrug. Dieser Zustand dauerte bis zum Herbst und galt der ganze Einsatz umso mehr als verloren, als beide Teiche von unzähligen Fröschen belebt waren, welche mit ihrem Gequacke alle Besucher zurückscheuchten. Die ganze Anlage wurde als verfehlt verschrieen, und bedurfte es der ganzen Energie des verstorbenen Bürgermeisters F r a n k e n b e r g, dieselbe trotzdem nach dem Entwurfe fertig zu stellen. Als im Frühjahr 1894 die beiden folgenden Teiche fertiggestellt waren und besetzt wurden, wurden in dem größeren vom vorigen Jahre noch etwa 150—200 Karpfen von 4—7 cm Länge nachgesetzt. Daß die vorgenannten Befürchtungen übertrieben waren, zeigte sich gar bald im nachfolgenden Jahre 1894, wo man zu Zeiten viele und recht gut entwickelte Fische an den Futterstellen sehen konnte. In dem schwächer besetzten Teiche wurden im vergangenen Sommer sogar viele kleine Fische wahrgenommen, was vermuthen ließ, daß einzelne Karpfen darin gelaicht hatten. Im Juli sind 17 Hechte von 18—27 cm Länge nachgesetzt, welche sehr gute Nahrung fanden.

Die am 3. Oktober erfolgte Abfischung der Teiche ergab ein äußerst überraschendes Resultat.

Im kleineren Teiche wurden von den eingesetzten 300 Karpfen 270 Stück von $1^3/_4$ bis annähernd 4 Pfund, und von den 17 Hechten 15 Stück im Durchschnittsgewicht von 2 Pfund gefangen. Das Wachsthum der Hechte ist geradezu erstaunenerregend zu nennen. Das Gesammtgewicht dieser Fische ist nicht genau ermittelt, weil dieselben vor dem Verkauf mit den Fischen aus dem anderen Teiche zusammengesetzt wurden, doch ist dasselbe auf 650—700 Pfund zu schätzen.

Die Zahl der im größeren Teich gefangenen Karpfen ist nicht genau festgestellt, weil die kleinsten (je über 1 Pfund schwer) sofort wieder den anderen Teichen zugeführt wurden. Das Gewicht variirte zwischen 1 und 3 Pfund, das Gesammtgewicht aus beiden Teichen hat 2300—2400 Pfund betragen.

Von den 110 Regenbogenforellen wurden nur noch 15 Stück im Gewicht von 1—2 Pfund vorgefunden.

Außer diesen eingesetzten Fischen wurden noch im Teich II ca. 180 Bachforellen von je $^1/_8$—$^1/_4$ Pfund und 5 Aeschen (und einige Weißfische) von gleicher Größe gefangen, welche den andern Teichen wieder zugeführt wurden. Diese Fische sind also mit dem Wasser des Dubelohgrabens in den Teich gelangt, und fanden dort augenscheinlich gutes Gedeihen, trotzdem das Wasser an manchen heißen Tagen des vorgedachten Sommers sehr warm gewesen ist.

Das Vorkommniß dieser Fische zeigte auch, wie die Laichfische aus den Flüssen selbst in den seichtesten Gräben (der Dubelohgraben hat etwa 1 m Sohlenbreite und das Wasser eine Tiefe von 10—15 cm) hinaufsteigen, um dort ihre Eier abzusetzen.

Was die Fütterung der Fische anlangt, so geschah diese mit Ausnahme der letzten 5 Wochen ausschließlich mit werthlosen Schlachthausabfällen, welche sonst nur als Dung Verwendung finden konnten. Die Fütterung geschah nicht regelmäßig, sondern es wurde ab und zu ein Wagen mit solchen Abfällen zu den Teichen gebracht und an den Einlaufstellen des Wassers in dieses hineingeworfen. Die letzten 5 Wochen hindurch wurde noch aus minderwerthigem Korn hergestelltes Brot verfüttert, und zwar täglich etwa 16 Pfund.

Was nun die voraussichtliche Rentabilität der Anlage angeht, so ist zunächst das Ergebniß des ersten Jahres wohl nicht ohne Weiteres als stets wiederkehrend zu betrachten. Nach den bis jetzt gemachten Beobachtungen zeigen jedoch in allen übrigen Teichen die Fische ein so vorzügliches Gedeihen, daß für das nächste Jahr ein mindestens ebenso hoher, für 1897 aber wohl ein noch höherer Ertrag zu erwarten ist. Zudem ist nicht wohl anzunehmen, daß nach den noch in Aussicht genommenen Verbesserungen (Vertiefung zu flacher Stellen, Bepflanzung der Ufer 2c.) sich ein Mindererertrag einstellen wird.

Die etwaige Verzinsung würde sich folgendermaßen berechnen:

1. Grundzinsen (früherer Pachtbetrag der 60 Morgen Sumpf)	30	M.
2. Kosten für den Einsatz der Fische	108	M.
3. Fütterungskosten pro Jahr (für alle Teiche)	80	M.
4. Laufende Unterhaltungskosten und zur Abrundung	132	M.
Summa	350	M.
Die Einnahme aus dem Fischverkauf betrug	1150	M.
Davon ab die Unkosten	350	M.
Ueberschuß	800	M.

Die Gesammtanlagekosten (jetzt 9000 M.) werden betragen 11 000 M., daher Verzinsung $\frac{800 . 100}{11\,000}$ = rund 7 %.

II. Entwickelung der Forellen-Fischerei im Hagelgrundthale.

Das Hagelgrundthal in der Nähe von Kaiserslautern wird in einer Länge von vier Kilometern von dem Eselsbache durchflossen, der ungefähr $1\frac{1}{2}$ m breit und 30 cm tief ist. Chroniken, und auch die ältere, jetzt lebende Generation, wissen von dem früheren Forellenreichthum im Bache zu erzählen; seit ungefähr 20 Jahren jedoch verminderte er sich so, daß vor sieben Jahren kaum ein Stück Forelle zu sehen war. Herr Dr. Bayberger kam von Kempten, wo er ein Forellenbächlein in Pacht hatte und gab die Veranlassung, daß ich mich der Bevölkerung des Eselsbaches annahm. Vor allem erkundigte ich mich nach den Faktoren, welche den Bach entvölkerten. Die verschiedensten Antworten waren das Resultat. Die eine war: Seit die Zündholzfabrik Eselsfürth in Betrieb ist, sind die Fische fort. Nachdem aber einzelne Forellen immer vorhanden waren, nachdem die anliegenden Mühlenbesitzer kein Absterben wahr genommen hatten und der Bach von Elritzen wimmelte, mußte obiger Grund fallen gelassen werden. Eine andere Lösung wurde in den Ottern und Dieben gesucht. Ich suchte den Bach mit Hunden ab, fand keine Otter, aber Ausstiege mit frischer und alter Losung. Gestehen muß ich, daß es drei Monate dauerte, bis ich einen starken Otter fing. (Um übrigens die Ottern von besetzten Wassern fern zu halten, bestreiche ich anliegende Steine, Baumstrünke mit Carbolineum oder hänge kleine, damit getränkte Lumpenbündel über den Wasserspiegel.) Nachdem ich den einen Otter, den ich spürte, gefangen hatte, ging es an das Pachten und Besetzen. 13 Pachtverträge mußten mit vieler Arbeit abgeschlossen werden, um eine längere Strecke zu bekommen; heute ist noch ein Besitzer einer ungefähr 300 Meter langen Strecke unbeugsam und sagte: „Wenn Sie Forellen ziehen, bekomme ja ich auch".

Als die Forellen sich mehrten, kamen auch Fischreiher, Eisvögel und Wasseramseln und viele Gänge waren nöthig, um diese Gesellschaft theils mit Schrot, theils mit Falle in's Jenseits zu befördern. Wenn das Frühjahr die Wiesen trocknete, kamen noch die Feinde aus den Vorstädten unserer Fabrikstadt, um mit den Händen die Ufer und Steine zu untersuchen

und zu säubern. Wohl 60 bis 80 solch ungebetener Gäste wurden zur Anzeige gebracht. Die ersteren erhielten einen Tag Haft oder drei Mark Geldstrafe, vor zwei Jahren wurden schon durchschnittlich acht Tage diktirt und die letztere 8 köpfige Gesellschaft bekam zusammen 88 Tage Haft. — Heute ist mir klar, daß Ottern und Fischdiebe, letztere besonders begünstigt durch das hier leider bestehende System der Adjazenten-Fischerei, die Entvölkerung des Baches fertigbrachten. Höchst beruhigend für mich ist es, daß kein Dieb, der einmal bestraft wurde, zum zweitenmale erschien.

Jedes Frühjahr seit 1888, ausgenommen 1893, setzte ich Forellenbrut, die ich theils erwarb, theils unentgeltlich vom Pfälzischen Fischerei-Verein erhielt, in den Bach. Leider war aber bis zum Frühjahr 1894 jeder Transport theilweise verunglückt, da der Bote, welcher die Brut per Bahn holte, beim Wasserwechsel den Strahl zu hoch fallen ließ, was den größten Theil der zarten Wesen erschlug. Seit zwei Jahren bekomme ich die Fischchen in Transportkannen, die auf meine Anregung hin vom Vereine angeschafft wurden und fand bei zwei Transporten nur 5—10 pro Mille tot. Trotz dieses ungünstigen Umstandes hat sich der vor acht Jahren fast völlig verschwundene Forellenbestand so sehr gehoben, daß sich in diesem Jahre bereits 102 Pfund Speiseforellen, ferner 588 Stück Forellensetzlinge dem Bach entnehmen konnte. Der oben erwähnte Besitzer der Bachstrecke, die ich nicht pachten konnte, fing auf seiner ca. 300 Meter langen Strecke 50 Speisefische und 50 Setzlinge.

Die Setzlinge habe ich aus dem Bach herausgefangen, um sie in Weihern weiter aufzuzüchten.

In der Nähe des Baches befinden sich nämlich sieben Quellenweiher mit einer Durchschnittsfläche von ungefähr 150 Quadratmeter. Diese besetzte ich Anfangs auch mit Brut, konnte aber nach einigen Jahren kein Stück wieder finden; Frösche, Salamander u. s. w. werden die Attentäter gewesen sein. Jetzt setze ich die Setzlinge aus dem Bache in die Weiher und habe gute Ernte, wenn ich nach je zwei Jahren abfische.

Diese Weiher sind dicht mit Wasserpflanzen gefüllt, die eine Nahrungsquelle für viele niedere Thiere, ein Sauerstofferzeuger und Schutz für die Fische sind. Seit zwei Jahren setze ich auch Saiblingsbrut (amerikanische) aus. Die Strecke, die ich im Vorjahre besetzte, fischte ich vorher gründlich ab und sehe bereits jetzt den Erfolg, der darin besteht, daß dieselbe fast dicht bevölkert ist. Von den 1894er Saiblingen fing ich vor einiger Zeit zwei Exemplare, von denen eines schon 170 Gramm, das andere 220 Gramm schwer war, den ersteren fing ich $^1/_2$ Kilometer oberhalb und den letzteren ungefähr 300 Meter unterhalb der Einsatzstelle. Wie es mit dem Gros derselben aussieht, kann ich erst beurtheilen, wenn das Gras im Bache geschwunden sein wird.

Man sieht aus diesem Beispiel wiederum, daß es möglich ist, durch alleiniges Aussetzen von Brut einen nahezu bereits vernichteten Fischbestand wieder auf die Höhe zu bringen. Fernhalten von Räubern jeder Art wird denselben von Jahr zu Jahr erhöhen und ein Nachsetzen von Brut darin unnöthig machen.

Kaiserslautern. G. Pöppl.

III. Vermischte Mittheilungen.

Fischerei-Wirthschaft als Lehrgegenstand in Oberösterreich. Der oberösterreichische Fischerei-Verein zu Linz hat einvernehmlich mit dem Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Verein in Ausführung der bekannten Beschlüsse des V. österreichischen Fischerei-Tages, betreffend die Einführung der Fischerei-Wirthschaftslehre, als obligaten Lehrgegenstandes an den Lehrerbildungsanstalten und landwirthschaftlichen Schulen, — ein gediegenes Memorandum verfaßt und sowohl der k. k. oberösterreichischen Statthalterei, als dem oberösterreichischen Landesausschusse überreicht. Die beiden Vereine haben hierbei die „k. k. Lehrer-Bildungsanstalt zu Linz“ und die „Landes-Ackerbauschule zu Ritzlhof“ im Auge und erörterten in ebenso klarer als überzeugender Weise die Modalitäten und Mittel, durch welche, mit Unterstützung des Staates und Landes, die angestrebte Einführung ermöglicht werden könnte.

Hoffentlich geben schon diesfällige Verhandlungen und Beschlüsse des heurigen Landtages Gelegenheit auf diesen Gegenstand zurückzukommen. ...... n.

Aus Oberösterreich wird uns geschrieben, daß am 14. November d. J. von Seite der k. k. oberösterreichischen Statthalterei eine Enquete abgehalten wurde, welche sich über vorbereitete Entwürfe einer Durchführungsverordnung zum allerhöchst sanktionirten Fischerei-Gesetze und einer Verordnung wegen des Vorganges bei der Revierbildung zu „äußern“ hatte. Den Vorsitz führte der Herr k. k. Hofrath Karl Heyß, das Referat Herr k. k. Statthalterei-Rath Graf; weiter waren anwesend: für den oberösterreichischen Landesausschuß, dessen Fachreferent, Freiherr Michael von Kast; der Abgeordnete und Landesausschuß, Ignaz Huber; der hochw. Herr Prälat des Stiftes Larnbach, Cölestin Baumgartner (derzeitiger Referent des landtäglich volkswirthschaftlichen Ausschusses über das Fischerei-Gesetz); für den oberösterreichischen Landeskulturrath, dessen Fachreferent hochw. Pater Benno Mayer; für die k. k. Forst- und Domänendirektion in Gmunden, Herr k. k. Administrationsrath Dr. Ferdinand Angermüller; der Delegirte der Traunsee-Fischergenossen, Herr Josef Sturm; endlich für den oberösterreichischen Schutzverein für Jagd und Fischerei, dessen Delegirter, Herr Viktor Maria Edler von Milborn; für den oberösterreichischen Fischerei-Verein, dessen Präsident, Herr Rath Georg Lahner, für den Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Verein, dessen Obmann, Herr Rudolf Wacha. — Es wurde von Seite des Herrn Vorsitzenden wiederholt betont, daß diese Enquete keine Majoritätsbeschlüsse zu fassen habe, sondern nur die berathende Besprechung der Vorlagen bezwecke; ebenso erklärte der Herr Vertreter des Landesausschusses, daß er nicht ermächtigt sei, bindende Voten im Namen des letzteren abzugeben, sondern die Enqueteberathungen lediglich ad referendum nehme. Die Feststellung Eingangs erwähnter Verordnungen hängt vom Einverständnisse der k. k. Statthalterei mit dem Landesausschusse, beziehungsweise der Entscheidung des k. k. Ackerbauministeriums ab.

Ausstellungswesen. Auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896, die jetzt nicht nur in Berlin und ganz Deutschland, sondern auch im Auslande von Tag zu Tag mehr in das öffentliche Interesse tritt, dürfte das von den Baumeistern Carl Hoffacker und Bruno Schmitz in wirklich großartiger Weise projektirte Hauptrestaurant eine der größten Anziehungspunkte bilden. Dasselbe wird in Bezug auf seine monumentale äußere Architektur sowohl wie in Bezug auf luxuriöse Ausstattung und innere Dekoration eine Sehenswürdigkeit sein. Auf Veranlassung der Besitzer dieses Hauptrestaurants, der Herren Hoflieferanten Adlon in Firma Carl Hiller, und Rudolf Dressel wird in diesem Restaurant ein großer, 1200 Personen fassender Festsaal mit 10 zu Empfangssalons bestimmten Nebensälen und reizend angelegten und Abends feenhaft mit elektrischem Licht erleuchteten Terassen, von welchen man den ganzen Ausstellungsplatz übersehen kann, geschaffen werden. In dem Festsaal sollen während der Ausstellung Kongresse, Versammlungen, Festbankette ꝛc. stattfinden. Fachwissenschaftliche und andere Vereinigungen, sowie Private dürften gut thun, sich möglichst bald mit den Herren Adlon und Dressel in Verbindung zu setzen, da schon mancherlei Verhandlungen wegen Benutzung dieses Saales schweben.

Eine internationale Ausstellung für körperliche Erziehung, Gesundheitspflege und Sport wird vom Mai bis Oktober 1896 in Innsbruck abgehalten werden. In der Gruppe VIII, Jagd und Fischerei sollen Fischerei-Geräthe, Angelruthen, Netze, Angellockspeisen, Aquarien und Fischerei-Produkte vorgeführt werden. Wir machen deßhalb die Herren Interessenten mit dem Bemerken darauf aufmerksam, daß der Anmeldetermin bis zum 15. Februar 1896 verlängert ist. An Auszeichnungen werden verliehen Ehrendiplome und Diplome. Letztere geben Anspruch auf den Bezug einer Medaille gegen Zahlung der Kosten für dieselbe.

Lachsfang im Oberrhein. In diesem Jahre scheint der Lachsfang im Oberrhein ein relativ günstigerer zu sein, wie von mehreren Seiten bekannt gegeben wird. Aus Kembs wird unter dem 16. November berichtet, daß ein Fischer an einem Tage einen Centner dieser geschätzten Fische gefangen habe, darunter ein Exemplar von 38 Pfund. Man sieht daraus, wie bescheiden man bereits am Oberrhein geworden ist, wenn von dem Fang eines Centners Lachse an einem Tage bereits in den Zeitungen berichtet wird.

Lachsfang im Oberrhein. Am Donnerstag den 21. November d. J. wurde die Lachsfischerei zu Groß-Laufenburg öffentlich an den Meistbietenden für die nächsten sechs Jahre

verpachtet. Der alleinig Bietende war Herr Fischhändler Glaser zu Basel, welcher ein Angebot von 5800 Francs machte.

Der Pachtzins in früheren Jahren war folgender: Groß=Laufenburg. Pachtzins für die Jahre 1878—1883 18045 Francs; Pachtzins für die Jahre 1884—1889 14350 Francs; Pachtzins für die Jahre 1890—1895 10200 Francs. Klein=Laufenburg: Pachtzins für die Jahre 1879—1884 10005 Mark; Pachtzins für die Jahre 1885—1890 9500 Mark; Pachtzins für die Jahre 1891—1895 6700 Mark. Diese Zahlen beweisen wohl am deutlichsten den Niedergang des Lachsfanges am Oberrhein.

Der Schuricht'sche Papierstofffänger zur Verhinderung von Massensterben der Fische. Die Mittheilungen in der letzten Nummer der „Allgemeinen Fischerei=Zeitung" über verschiedene Fischsterben durch die Abfallstoffe der Papierfabriken veranlassen uns die Aufmerksamkeit der Betheiligten wiederholt darauf hinzulenken, daß wir in dem Schuricht'schen Papierstofffänger in der von Herrn Dr. Hulwa in Breslau verbesserten und demselben patentirten Form ein wirksames Mittel besitzen, um die den Fischen so schädliche Papiermasse vor ihrem Einlassen in's Wasser abzufangen und somit unschädlich zu machen. Diese Einrichtung ist in zahlreichen Papierfabriken bereits eingeführt, hat sich vorzüglich bewährt und sogar rentirt, so daß dessen verhältnißmäßig geringe Einrichtungskosten durch die Vortheile, die der Apparat in seiner Anwendung gewährt, sehr bald gedeckt sind. Nähere Auskunft hierüber ertheilt Herr Dr. Franz Hulwa in Breslau, Tauentzienstraße Nr. 68.

Schnellwüchsigkeit des Bachsaiblings. Wie sehr fortgesetzte Zuchtwahl die Schnellwüchsigkeit befördert, dafür liegt ein lehrreiches Beispiel in einer jüngsten Abfischung vor.

Der betreffende Teich, zwar im Gebirge, aber in freier Feldmark, also allerseits der Sonne ausgesetzt, gelegen, ist ein sogenannter Himmelsteich, d. h. wird nicht durch einen Zufluß oder eine laufenden Quelle gespeist, sondern von einigen unbedeutenden Hungerquellen, in der Hauptsache von Regen= und Schneeschmelzwasser. Er hat den ominösen Namen „faule Pfütze". Angelegt war er mit weiteren anderen Teichen behufs Wassernutzung für ein größeres industrielles Werk und nur nebensächlich und durchaus unrationell zur Karpfenzucht genutzt. Den Namen „faule Pfütze" hat er insofern mit Recht, weil er sehr viel Mulder enthält. Da er wenig verschilft und sonst immerhin einen Vertrauen erweckenden Eindruck machte, wurde er auf meinen Antrieb versuchsweise im Frühjahr d. Js. mit Jährlingen der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings besetzt. Bei der kürzlich vorgenommenen Abfischung ergaben sich geringe Zahlverluste und Fische von durchschnittlich $^1/_2$ Kilo Schwere. Es sind dabei sämmtliche Fische gewogen, selbst verschiedene, augenscheinlich wegen innerer Fehler Verkümmerte. Wollte man diese außer Acht lassen, was wohl gerechtfertigt wäre, so würde der Durchschnitt sich noch 30—50 Gramm höher gestellt haben.

Es ist das natürlich für $1^1/_2$ Jahr alte Fische ein vorzügliches Resultat, das Beachtenswertheste ist aber dabei, daß Regenbogenforellen und Bachsaiblinge genau gleiche Schwere aufwiesen, während sonst die Regenbogenforelle vorwächst, wenn beide unter gleichen Verhältnissen in Konkurrenz stehen. (NB. Auch die Setzlinge waren gleich groß.)

Es folgt daraus, daß der Bachsaibling sich sehr wohl auch zu einem gleichen Wachsthum aufzuschwingen vermag, wie die Regenbogenforelle, wenn er nur in ihm zusagenden Verhältnissen steht und ferner, daß diese Verhältnisse durchaus nicht so anspruchsvolle sind, wie von verschiedenen Seiten hervorgehoben wird. Leider kann ich nicht angeben, wie hoch sich das Wasser des Teiches erwärmt, aber da er vollständig frei im Felde, also der Sonne ausgesetzt liegt und nicht von einer laufenden Quelle gespeist wird, so läßt sich annehmen, daß er die übliche, sommerliche Temperatur erreicht und weder die „faule Pfütze", noch der arge Mulder ein Hindernis für ein fröhliches Gedeihen des Bachsaiblings gewesen sind. Solche Beispiele stehen nicht vereinzelt da. Ich ziehe sogar in vielen Himmelsteichen Bachsaiblinge mit größtem und stetem Erfolge.

Die Sache ist eben die, daß der Regenbogenforelle viele Eigenschaften angedichtet werden, die sie nicht hat und umgekehrt dem Bachsaiblinge vieles abgesprochen wird, was er hat.

Ausgedehnte Versuche mit dem Bachsaiblinge sind deshalb neben solchen mit der Regenbogenforelle angelegentlichst nach wie vor geboten.

Arens.

Einiges von den fiskalischen Fischereien bei St. Goarshausen. Ueber diese schon seit Jahrhunderten bestehenden Fischereien, ist, die bei allen mittel- und oberrheinischen Fängen, leider nur recht Trauriges zu berichten.

In Folge des sich stets mehrenden Verkehrs auf dem Rheine, der Versteinung der Ufer, Anlegung großer Uferbauten, Eindämmungen, insbesondere aber wegen der ausgedehnten intensiven Fischerei in Holland gehen unsere stehenden Fischereien immer mehr zurück, und ist, wenn nicht Eis und Hochwasser eintreten, unser Geschäft kaum noch lohnenswerth.

Zum Zeichen, wie enorm bei uns der Lachsfang zurückgeht, diene die Thatsache, daß von 1870—1880 auf den Fischereien Lung, Sann, Klodd und Werb und Fischerei Oberwesel ca. 8 000 Stück Lachse gefangen wurden. Seit 1880 bis jetzt ergeben die Fänge nun nicht mehr die Hälfte dieses Ertrags.

Ebenso ist es mit der Kleinfischerei, mit jedem Jahre wird es weniger. Früher fingen wir 3—4 Zentner Weißfische täglich, jetzt wird 1 Zentner pro Tag als Seltenheit betrachtet. Im Jahre 1878 fingen wir hier noch 150—200 Stück Maifische in einem Tag, dieses Jahr in Summa 8 Stück. Der Fang eines Karpfen wird als Seltenheit angesehen, im Jahre 1895 wurde keiner erbeutet. Ueber Hecht und Barsch ist nun gerade noch nicht zu klagen, so habe ich am 21. November noch ca. 30 Pfund Barsche gefangen.

Erfreuliches ist nur von dem Zander mitzutheilen.

Vor wenigen Jahren noch ganz unbekannt, ist derselbe jetzt allgemein geworden, wurden doch dieses Jahr hier über 200 Stück gefangen, worunter Exemplare bis zu 7 Pfund schwer. Von größtem Werthe für unsere Fischerei wäre es daher, wenn der Verbot zum Zandereinsatze aufgehoben würde. Der Vorwand, der Zander schade dem Lachs, muß schon aus dem Grunde zurückgewiesen werden, weil wir ja doch nur sehr wenig Lachse mehr fangen, und auf die Holländer ebenso wenig Rücksicht zu nehmen brauchen, wie dieselben es bekanntlich auf die unterliegenden Fischer am Mittel- und Oberrhein seit langem selbst thun. Bereits in einem halben Jahre haben wir jetzt keinen Salmen mehr gefangen. Findet nicht eine anderweitige Regulierung der Lachsfischerei im Unterrhein statt, so kann es nicht ausbleiben, daß in dem einstigen Fischerdorfe an der Loreley die Zunft der Lachsfischer verschwindet.

St. Goarshausen. Heinr. M. Greiff, Berufsfischer.

Zur Förderung der Fisch- und Krebszucht. Es ist wiederholt darüber Klage geführt worden, daß von Schulkindern häufig Fischbrut, insbesondere Forellenbrut, und ebenso kleine Krebse, weggefangen wurden und hierdurch nicht nur erheblicher Schaden verursacht, sondern auch Thierquälerei begangen wurde. Wie auch anderwärts bereits geschehen, hat neuerdings in einer an sämmtliche Kreisschulinspektoren des Bezirks ergangenen Verfügung deßhalb die königliche Regierung zu Oppeln bestimmt, daß an geeigneten Stellen des Unterrichts die Schuljugend über das Verwerfliche des Wegfangens und Vernichtens von Fischbrut und kleinen Krebsen wiederholt belehrt und die Nichtbeachtung dieser Belehrung im Rahmen der Schulzucht geahndet wird. Gelegentlich der Abhaltung der Bezirks- und Generallehrer-Konferenzen sollen hiernach die Lehrer mit entsprechender Weisung versehen werden.

Forellenfang in der Herzegowina. Der bekannte Ethnologe Dr. Max Bartels berichtete kürzlich in der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin über den Forellenfang in der Herzegowina. Er lernte diesen bei einem Besuch eines kleinen Sees kennen, welchen die Buna bildet, ehe sie in die Narenta fließt. Dort tauchte von einer seichteren Stelle aus ein nackter Mann in die Tiefe, blieb längere Zeit unter dem Wasserspiegel verschwunden und brachte, als er wieder auftauchte, in jeder Hand eine große, lebende Forelle empor. Beide Fische schleuderte er mit geschicktem Wurfe an das Ufer, wo ein Knabe sie sofort erhaschte und an einem Stocke befestigte. Letzteres geschah auf eine höchst unbarmherzige Weise. Der Knabe hob nämlich dem gefangenen Fisch den einen Kiemendeckel in die Höhe und schob die Spitze des Stockes hindurch, so daß sie zum Maule wieder herauskam und der Fisch am Stock herabglitt.

Der Fang des Tauchers war sehr ergiebig und niemals kehrte er mit leeren Händen zu Tage. Er zeigte eine erstaunliche Geschicklichkeit und große Ausdauer unter Wasser. Ein stromabwärts quer aufgestelltes Netz verhinderte die aufgescheuchten Forellen aus dem Jagdgebiet zu entweichen, während ein Mann auf einem Kahn sie dem Taucher entgegen trieb.

Der geschilderte Forellenfang soll nur dann möglich sein, wenn die Sonne grell scheint, so daß die Fische geblendet Deckung suchen und sich mit dem Kopf in Felsspalten verstecken. Die Geschicklichkeit des Tauchers besteht nun darin, sich von hinten heranzuschleichen und den Fisch am Schwanzende zu erfassen. Selbst drei Forellen sollen mit einemmal erhascht werden können, wobei der Taucher eine davon in den Mund nimmt. Dr. Fr.

Patent-Anmeldungen. Kl. 45 A. 4467. Schleppnetz in Verbindung mit einem Schiff, in welches die gefangenen Fische unausgesetzt übergeführt werden. William Adam Darlistan, Grsch. Elgin. — Sch. 10 953. Schleppnetz ohne Baum, Zus. z. Pat. 69 235. Fr. Schellhaß, Bremen. — B. 12 736. Vorrichtung zur Rettung in Wassersgefahr. Ernst Kuhlo, Stettin.

Patent-Ertheilung. Kl. 61. Nr. 84 560. Vorrichtung zur Rettung Ertrinkender. Baron A. von der Ropp, Berlin N.

Gebrauchsmuster-Eintragungen. Kl. 45. Nr. 47 519. Schwimmkiste für Fische mit Seitenwänden aus gelochtem Zink. S. J. Jaffé, Sandfort bei Osnabrück. — Nr. 47 919. Kasten zum Fangen von Raubfischen mit trichterförmigen, durch nach dem Kasteninnern bewegliche, pendelnd aufgehängte Stäbe verschlossenem Eingang und Köderbehälter im Innern. Hugo Bauer, Grünthal. — Kl. 61. Nr. 47 860. Dem Körperumfang anpassender, aufzublasender Schwimmgürtel mit von einander unabhängigen Luftkammern und Vorrichtung zum Aufhängen von Gegenständen. A. Meydam, Stettin. — Nr. 47 216. Aus einem zusammenlegbaren Schlauch mit Karabinerhaken und Oesen bestehender Rettungsgürtel. F. W. Rinske, Breslau. (Nach Mittheilungen des Patentbureaux G. Dedreux in München.)

IV. Vereinsnachrichten.

Elsäßischer Fischerei-Verein.

Der Elsäßische Fischerei-Verein, umfassend die Bezirke Ober-Elsaß und Unter-Elsaß mit 1 093 114 Einwohner und 8287 Quadrat-Kilometer, entwickelt seit seiner im Jahre 1880 stattgehabten Gründung neben seiner Hauptaufgabe der Fischerei-Pflege eine eifrige Thätigkeit auf dem Gebiete der Fischerei-Polizei, welche namentlich durch die Gewährung von Prämien für Vertilgung von den Fischbeständen schädlichen Thieren und für die Feststellung von Fischerei-Vergehen und Uebertretungen zum Ausdrucke kommt.

Von schädlichen Thieren kommen die Fischotter und der Fischreiher in Betracht. Es wurden bezahlt für Fischottern bis 1888 für alte 10 M., für junge 5 M., seit 1889 7.50 M., beziehungsweise 3 M.; für Fischreiher 3 M., für junge 2 M., für Eier von Fischreihern 30 ₰. Die Prämien werden nach Ablieferung des Schädels der Thiere und auf bürgermeisteramtliches Zeugniß bezahlt. Für Anzeigen von Fischerei-Vergehen und Uebertretungen, welche eine Verurtheilung zur Folge hatten, bezahlt der Verein je nach der Schwere des Delikts, der Gefährlichkeit der angewendeten Geräthe oder Stoffe (Dynamit) ferner je nachdem das Delikt zur freien, oder zur Schonzeit bei Tag oder bei Nacht begangen wurde, Prämien im Betrage von 3 M. bis 15 M.

Nachstehende Zusammmenstellung, welche wir den Jahresberichten des elsässischen Fischerei-Vereins entnehmen, gibt einen Ueberblick über den Umfang der Thätigkeit dieses Vereins auf diesem Gebiete der Fischerei-Polizei in den letzten zehn Jahren:

Jahr	Fischottern	Prämien M.	Fischreiher	Prämien M.	Anzeigen	Prämien M.
1885	105	1023	182	355	93	1324
1886	97	925	140	275	91	1537
1887	82	762	156	291	62	688
1888	60	476	118	222	50	646
1889	60	438	143	268	54	884
1890	67	457	63	130	65	868
1891	83	569	137	260	31	481
1892	86	636	96	182	38	450
1893	116	834	125	249	144	2175
1894	71	519	63	125	140	1752
Summa	827	6639	1223	2357	768	10 805

Der Verein hat sonach in den letzten 10 Jahren für Vertilgung schädlicher Thiere und für Anzeigen, welche zu Verurtheilungen führten, die Summe von rund 20 000 M. verausgabt.

Westfälischer Fischerei-Verein.

Tagesordnung der Vorstands-Sitzung des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe,

welche am 14. Dezember 1895 in Hamm („Hotel zum Grafen v. d. Mark") Vormittags 9½ Uhr, stattfindet.

1. Anträge der dem Vereine angeschlossenen Fischerei-Vereine auf Bewilligung von Beihilfen für das Jahr 1896/97.
2. Schreiben Sr. Durchlaucht des Fürsten von Hatzfeldt betreffend Erhöhung der Reichs-Subvention für den Deutschen Fischerei-Verein.
3. Vorlage, betreffend die Beschränkung der Zahl der gemeinsamen Mitpächter eines auf Grund des Gesetzes vom 30. Juni 1874 gebildeten Fischerei-Bezirks.
4. Otterjäger des Vereins.
5. Verfahren des Ingenieurs Reichsedler von Scheiblin-Sühartshof auf Weißkirchen (Mähren-Oesterreich), betreffend die künstliche Massenerzeugung lebenden Fischnaturfutters.
6. Resultat der Abfischung der Fischteiche auf der Dubeloh bei Paderborn.
7. Aufhebung der Polizeiverordnung über den Fang von Malpieren.
8. Hebung der Krebszucht (vgl. den bezüglichen Beschluß in der letzten Vorstandssitzung).
9. Neuere Eingänge.

Brilon, den 23. November 1895. Der Vorsitzende: Federath.

Schlesischer Fischerei-Verein.

Am 24. Oktober 1895, Vormittags 10½ Uhr, wurde in Breslau die diesjährige XII. Hauptversammlung des Vereins abgehalten.

Der Vorsitzende, Herr Graf von Frankenberg, eröffnete die Sitzung und schlägt vor, den neuernannten Regierungspräsidenten für den Bezirk Liegnitz, Herrn Dr. von Heyer, zum Ehrenmitgliede des Schlesischen Fischerei-Vereins zu erwählen. Einstimmig wird diesem Antrage Folge gegeben. Alsdann macht der Vorsitzende darauf aufmerksam, daß die preisgekrönte Broschüre: „Jeder Landwirth ein Teichwirth" von W. Rumbke, gratis durch die Geschäftsstelle des Vereins bezogen werden kann.

Bei den Neuwahlen des Vorstandes ergibt die Abstimmung durch Stimmzettel die einstimmige Wiederwahl des gesammten Vorstandes; nur an Stelle des auf seinen Wunsch ausscheidenden Herrn Dr. Kutzleb wird Herr Dr. Walter zum Schatzmeister gewählt.

Die Gewählten nehmen, soweit sie anwesend sind, die Wahl an. Demnach besteht der Vorstand des Schlesischen Fischerei-Vereins für die vorliegende Wahlperiode aus den folgenden Herren:

Vorsitzender: Graf Fred von Frankenberg auf Tillowitz. Stellvertretender Vorsitzender: Prinz Georg zu Schönaich-Carolath, Durchlaucht, auf Saabor. Schriftführer und Schatzmeister: Dr. Walter-Trachenberg. I. Beisitzer: General-Landschafts-Direktor Graf von Pückler-Burghauß Excellenz, auf Ober-Weistritz. II. Beisitzer: Kammer-Direktor von Gehren-Ratibor. III. Beisitzer: Rittergutsbesitzer von Ruffer auf Rudzinitz.

Zum Vertreter des Schlesischen Fischerei-Vereins im Deutschen Fischereirath für das Jahr 1896 wird Herr Dr. Hulwa-Breslau durch Zuruf wieder gewählt.

Der Schriftführer erstattet nunmehr den Geschäftsbericht, welcher ausführlicher im gedruckten Jahresbericht zum Abdruck gelangen soll.

Zu Beginn des Jahres zählte der Verein 5 Ehrenpatrone, 5 Ehrenmitglieder und 315 wirkliche Mitglieder, zur Zeit der Verhandlung beträgt die Anzahl 5 Ehrenpatrone, 7 Ehrenmitglieder und 310 wirkliche Mitglieder.

Aus dem Vereine sind ausgeschieden 18 Mitglieder, davon eines durch den Tod; neu aufgenommen wurden 9 Mitglieder.

Vorstandssitzungen wurden abgehalten drei, am 4. Februar in Breslau, 25. Mai in Tillowitz und 25. Oktober in Trachenberg, General-Versammlungen dagegen zwei, am 27. Februar und die vorliegende.

An Fischeiern, Brut, Besatzfischen und Krebsen wurden in öffentliche Gewässer ausgesetzt während des Jahres 1895 im Gesammtwerthe von 1610.60 Mark:

26 000 Stück Bachforellenbrut. 1 000 Stück Regenbogenforellenbrut. 10 000 Stück Lachsbrut. 385 000 Stück Zandereier. 6 625 Stück Schleiensetzlinge. 20 250 Stück Aalsetzlinge und Aalbrut. 13 330 Stück Besatzkrebse.

An Raubthierprämien wurden bis zur vorliegenden Versammlung gezahlt 523.50 Mark.

Verschiedene Reisen machten sich nothwendig, um an Ort und Stelle Fischereiverhältnisse prüfen und der Prüfung entsprechende Rathschläge geben zu können oder um Untersuchungen und Requisitionen anzustellen oder zur Vertretung des Vereins. So unternahm der Schriftführer Reisen nach Brieg, Haynau, Krappitz, Schollendorf, Brynow bei Kattowitz, Göllschau, Berlin und mehrmalige Reisen in die Grafschaft Glatz, nach Oberlangenau, Plomnitz, Habelschwerdt, Wölfelsdorf, Landeck und Wünschelburg.

Auch wurde der Verein von Behörden und Privatpersonen in zahlreichen Fällen um Auslassungen, Gutachten und Rathschläge angegangen.

Die im letzten Frühjahr begründete teichwirthschaftliche Station in Trachenberg hat während des Sommers nach drei Richtungen ihres Programmes hin Folgendes gearbeitet:

1. Es ist Demonstrationsmaterial gesammelt worden, wovon besonders die Mikrophotogramme des Teichplanktons hervorzuheben sind, welche in augenfälliger Weise die Quantität und Qualität des Fischfutters in verschiedenen Teichen illustriren. Dieses Material soll auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896 seinen Platz finden.
2. Bei Trachenberg ist im Laufe des Sommers die Anlage der Versuchsteiche, 14 an der Zahl, fertig gestellt worden.

   Näheres, sowie Situations- und Wirthschaftsplan, sollen im nächsten Jahresbericht zur Veröffentlichung gelangen.
3. Die Untersuchungen, hauptsächlich über die Nahrung der Fische, sind fortgesetzt worden, und nach Vorstandsbeschluß sollen dieselben in ausführlicher und populärer Form im nächsten Jahresbericht veröffentlicht und hieran zugleich ein Vorschlag von Seiten des Leiters der Station geknüpft werden, welcher für die Mitglieder des Schlesischen Fischerei-Vereins von unmittelbar praktischer Bedeutung ist.

Der Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Herr Professor Weigelt, weist darauf hin, daß dem Deutschen Fischerei-Verein besondere Mittel für Lachsbrutaussetzungen zur Verfügung ständen, und fordert den Verein auf, bezügliche Gesuche an den Deutschen Fischerei-Verein zu richten.

Herr Dr. Hulwa erstattet alsdann den Bericht über die Verhandlungen des diesjährigen Fischerei-Rathes in München.

Der Vorsitzende bemerkt sodann, daß er sich bez. der vom Deutschen Fischerei-Verein gewünschten Auslassungen der Provinzial-Vereine über die Krebsfrage an Herrn Benno Reche gewandt habe, dessen gutachtliche Aeußerung nunmehr erfolgt sei, und dem Deutschen Fischerei-Verein übersandt werden würde.

Herr Geheimer Kommerzienrath Schöller-Breslau weist auf die Bedeutung hin, welche Wasser-Sammelbecken oder Stauweiher bei niedrigen Wasserständen haben würden. Man möge sich an die Staatsregierung wenden, damit diese ermitteln lasse, in welcher Weise und Ausdehnung die für Fischerei, Landwirthschaft und Schifffahrt gleich bedeutsamen Sammelbecken angelegt werden könnten.

Der Vorsitzende, der auch Mitglied des Ausschusses für Untersuchung der Hochwassergefahren ist, erwähnt, daß die Staatsregierung die Grafschaft Glatz seit Jahren eingehend hydrologisch prüfe. Der Errichtung von Stauweihern ständen die natürlichen Verhältnisse der schlesischen Gebirge leider entgegen. Eine einzige Stelle im Oberthale des Zackens habe er zu einem Stauweiher geeignet gefunden. Vielleicht habe aber Professor Intze bei seiner Bereisung von Schlesien noch andere geeignete Stellen entdeckt. In den Vogesen z. B. hätten sich die Stauweiher vortrefflich bewährt.

Herr Dr. Hulwa begründet hierauf seinen Antrag auf Erforschung der schlesischen Gewässer, deren Fischreichthum leider zurückgeht.

Wolle man die fließenden Gewässer noch ferner vortheilhaft mit Brut besetzen, so müsse man vorher die Gewässer gründlich studiren. Die Besetzung müsse auf Grund wissenschaftlichen und statistischen Materials vorgenommen werden. Zuerst sei der Gedanke in der letzten Vereinssitzung durch Herrn Dr. Walter angeregt worden. Der Fischerei-Verein des Königreichs Sachsen habe in dieser Richtung bereits gearbeitet und als Resultat liege ein umfangreiches, nach jeder Richtung hin durchgearbeitetes, werthvolles Werk vor, nebst einer Karte der sächsischen Gewässer, die ein klares Bild von dem Werthe der einzelnen Gewässer geben.

Redner beantragt eine gleiche Arbeit für Schlesien. Beauftragt mit der Arbeit soll der Herr Lehrer Schikora aus Haynau werden. Die Arbeit wird sich zunächst über drei Jahre erstrecken müssen. Aus Vereinsmitteln beantragt Redner für das erste Jahr 1000 Mark zu bewilligen, in der Erwartung, daß der Staat, wie der Herr Landwirthschaftsminister in Aussicht gestellt habe, ebenfalls Mittel dafür bewilligen werde. Die Instruktion für Herrn Schikora soll eine Kommission, bestehend aus dem Vorsitzenden den beiden schlesischen Oberfischmeistern, Dr. Walter und dem Redner, ausarbeiten. Die Ausdehnung der Arbeit auf die Seen und Teiche sei bereits in Aussicht genommen.

Der Vorsitzende erläutert hierauf die erwähnte treffliche Arbeit des Sächsischen Fischerei-Vereins über die Gewässer seines Gebietes, die allerdings sehr zur Nachfolge anreize. Ueber die Oder sei eine größere Publikation des Wasser-Ausschusses in Vorbereitung, welche dem schlesischen Verein vielfach die Arbeit erleichtern werde. Redner bittet um Annahme der Hulwa'schen Anträge.

Herr Bevollmächtigter Blume aus Bärsdorf wünscht Aufschlüsse über Teichschädlinge und knüpft daran die Aufforderung, die geplante Arbeit auch auf die Teiche auszudehnen. Herr Schikora äußert sich über die Verunreinigung der Deichsa durch Fabrikabwässer. Die Versammlung beschließt hierauf die Annahme der Hulwa'schen Anträge.

Der Schriftführer begründet seinen Antrag auf Errichtung einer Melde- und Auskunftstelle für den Kauf und Verkauf von Besatzfischen, Brut, Salmonideneiern und Krebsen. Darnach hat sich das Bedürfniß einer solchen Stelle praktisch als sehr wünschenswerth herausgestellt. Die Stelle soll im Bureau des Vereins, welches sich in Trachenberg befindet, eingerichtet werden und zwar zunächst nur für Vereinsmitglieder. Das Bureau soll nicht direkt den Verkauf, sondern nur den Nachweis vermitteln; auch soll sich der Nachweis nicht auf Speisefische erstrecken. Man wird zwei Listen führen, eine für die Produzenten, die andere für die Konsumenten.

In den Listen sollen Eintragung finden: 1. Name und Wohnort des Produzenten, respektive Konsumenten. 2. Lieferungs- resp. Empfangs-Eisenbahnstation. 3. Anzahl, resp. Gewicht der zu

kaufenden oder verkaufenden Fische u. s. w. 4. Durchschnittliches Gewicht resp. Größe des einzelnen Fisches. 5. Altersstadium. 6. Rasse der Fische. 7. Preisangaben.

Genaue Angaben über diese sieben Rubriken sind in jedem einzelnen Falle von den Antragstellern abzugeben, da andernfalls eine Berücksichtigung nicht erfolgen kann. Redner bittet um eine Bewilligung von 150 Mark für Miethe, Beheizung, Beleuchtung u. s. w. für das Bureau und fügt hinzu, daß die Kosten für Schreibhilfe später vielleicht auch wachsen würden. Herr von Treskow-Weißagk theilt mit, daß in Crossen a. O. eine ähnliche Auskunftstelle besteht. Der Vorsitzende erklärt, daß Nichtmitglieder des Vereins bei Benutzung der Auskunftstelle die entstehenden Kosten erstatten sollen. Hierauf wird der Antrag Walter angenommen.

Der Geschäftsführer begründet ferner seinen zweiten Antrag auf Prämiirung für Neu- oder Wiederanlage von kleinen Teichen, welcher jedoch nach längerer Debatte abgelehnt wird.

Vom Regierungspräsidium in Breslau ist der Verein aufgefordert worden, sich über die Frage zu äußern, ob es zweckmäßig sei, daß die im Regierungsbezirk Oppeln angeordnete absolute Schonzeit (vom 10. April bis zum 9. Juni), während welcher in der Oder und deren Nebengewässern überhaupt keine Fische gefangen werden dürfen, auch auf den Regierungsbezirk Breslau ausgedehnt werde.

Da diese Frage für die Fischei von äußerster Wichtigkeit ist, so hat Herr Dr. Walter Verhandlungen mit Fischer-Innungen angeknüpft. Zwei gutachtliche Aeußerungen gelangen zur Verlesung. Sowohl die Brieger als die Breslauer Innung sprechen sich unter Anführung einer Reihe sachlicher und persönlicher Gründe gegen die Durchführung der genannten Maßregel aus und führen an, daß im Regierungsbezirk Oppeln wesentlich andere Verhältnisse vorliegen, als im Breslauer Bezirke.

Nach längerer Diskussion für und wider den Antrag empfiehlt Herr Graf v. d. Recke-Vollmerstein auf Kraschnitz, daß man während der geplanten absoluten Schonzeit den Fang derjenigen Fische freigeben möge, derei Laichzeit in den Winter falle. Er beantragt deshalb die Einführung der absoluten Schonzeit für die Sommerlaicher im Sommer, für die Winterlaicher im Winter.

Herr Dr. Walter betont dem gegenüber, daß die Winterlaicher für Schlesien sehr wenig praktische Bedeutung haben. Er erinnert nochmals daran, welch' großer Nothstand sich für die Oberfischer von Profession durch Einführung der absoluten Schonzeit ergeben würde.

Die Abstimmung ergibt die Annahme des Antrages Graf v. d. Recke-Vollmerstein. Hiermit ist die Tagesordnung erledigt und die Versammlung wird gegen 2 Uhr geschlossen.

Im Saale hatte Herr Rittergutspächter Paul Sobtzik aus Brzezie bei Ratibor selbstgezüchtete Besatzfische, Schleihen, Goldschleihen und galizische Karpfen ausgestellt.

Nach Beendigung des gemeinsamen Mittagessens, welches unter Betheiligung von etwa 70 Personen abgehalten wurde, fand der diesjährige Fischverkaufstag statt, an dem sich zahlreiche Großhändler aus dem Reiche betheiligten. Die Preise stellten sich etwa folgendermaßen:

Karpfen: Stücke auf den Zentner 55 bis 45, pro Zentner 45 bis 50 Mark,
" " " " 35 " " 56 " 60 "
" " " " 25 " 20 " " 70 " 75 "
Schleihen: pro Zentner 90 Mark.

Erfreulicher Weise kann konstatirt werden, daß die bisherige Abneigung gegen galizische Karpfen nunmehr geschwunden ist, und daß sich sogar eine lebhafte Nachfrage nach denselben geltend macht.

V. Fragekasten.

Frage Nr. 40 (Herr **H.** in **Sch.**): Ich will den Schlamm aus meinem 5 Morgen großen Mühlteiche ausbaggern, möchte aber zuvor um die Erfahrungen bitten, die anderweitig damit gemacht worden sind, auch ob zu befürchten sei, daß die Fischerei wesentlich darunter leide. Es soll nur ein Kahn mit zwei Baggerschaufeln benutzt werden. Der Teich ist mit Forellen besetzt, bis 3 Meter tief, das Wasser kalt, das Baggern soll alljährlich fortgesetzt werden.

Antwort: Beim Ausbaggern des Schlammes aus Fischteichen verfährt man gewöhnlich folgendermaßen: Zunächst ist der Teich abzulassen und von seiner tiefsten Stelle ab ein Graben zu ziehen, damit das Wasser gründlich ablaufen, und der Schlamm sich setzen kann. Ist das geschehen, dann kann man den Schlamm entweder herauskarren, und als brauchbaren Dünger auf den Acker streuen lassen, oder es ist auch möglich, den Schlamm innerhalb des Teiches auf mehrere größere Haufen aufschütten zu lassen. Läßt man diese Haufen Winter über trocken stehen, so setzen sie sich so fest, daß sie später beim Wiederbespannen der Teiche nicht mehr auseinanderfallen. Dieses Verfahren ist wiederholt mit Erfolg durchgeführt worden und stellt sich natürlich wesentlich billiger als das Auskarren des Teichschlammes. Im vorliegenden Falle scheint es nicht gut möglich den Teich abzulassen, so daß das Ausbaggern unter Wasser vorgenommen werden soll. Es steht dabei zu erwarten, daß die Forellen, wenn sie nicht vorher herausgefangen werden, durch die starke und fortgesetzte Trübung des Wassers leiden und gewiß zahlreich eingehen würden.

Frage Nr. 41 (Herr Oberförster **Gr.**): Ist die Ueberwinterung in Grundwasserweihern nicht bedenklich? Ist nicht anzunehmen, daß der Verlust bei lange liegender Eisdecke, besonders auch an Aalen, ein sehr großer sein würde?

Antwort: Das Grundwasser hat im Allgemeinen eine sehr gleichmäßige Temperatur. Dennoch erfordert es freilich die Vorsicht, daß man dieselbe von Zeit zu Zeit mittels eines Thermometers feststellt, und dort, wo größere Schwankungen eintreten, die Weiher lieber etwas tiefer ausgräbt. Auch dürfte sich das Hauen von Eislöchern wohl empfehlen, doch so, daß die Fische nicht zu sehr beunruhigt

werden. Ueber die Beobachtungen, welche wir hinsichtlich der Temperatur 2c. in der Biolog. Station gemacht haben, werden wir bei anderer Gelegenheit ausführlich berichten. Dr. Fr.

Frage Nr. 42 (Herr J. W., Innsbruck): Die Fütterung der Forellen betreffend: Die von Herrn H. Popp-Hamburg in den Handel gebrachten, getrockneten Fischeier, kennen wir aus eigener Erfahrung leider nicht. Falls dieselben indessen nach Vorschrift behandelt worden sind, so dürften dieselben zur Auffütterung von Forellenbrut ebenso brauchbar, wie Zandereier sein. Der Rogen von Schellfischen ist allerdings ärmer an Fett, so daß die getrockneten Eier eher zu Boden sinken, weßhalb sich also eine geringe Fettbeimischung empfehlen dürfte. Dr. Fr.

VI. Literatur.

Orientirungsblätter für Teichwirthe und Fischzüchter, herausgegeben von Dr. O. Zacharias in Plön. Unter diesem Titel gedenkt der Herausgeber eine Reihe von Themen, welche eine direkte Beziehung zur Praxis besitzen, gemeinverständlich zu erörtern und in der Form von Mittheilungen, deren Erscheinen an keinen bestimmten Termin geknüpft ist, den Interessenten zugänglich zu machen. Der Herausgeber erwartet, daß sein Unternehmen Anklang finden werde und namentlich die Vereine sich zu einer Massenabnahme der kleinen Heftchen entschließen werden, von denen 100 Stück 10 Mark kosten sollen. Es sollen jährlich etwa 10 Themata erörtert werden.

Das erste, als Probenummer bereits erschienene Heft hat zum Gegenstand: „Die natürliche Nahrung der jungen Wildfische in Binnenseen".

Der Verfasser bemüht sich darin, den Nachweis zu führen, daß für die Ernährung der jungen Fische in den Seen nicht sowohl die zu der sogenannten Uferfauna gehörenden Thiere eine Rolle spielen, als vielmehr die niedere, besonders aus Crustaceen bestehende Thierwelt des freien Wassers, der sogenannten limnetischen Region.

Diese Behauptung wird auf Grund der Untersuchung von 10 jungen Barschen, 13 Ukelei's, 1 Brachse, 1 Kaulbarsch und 6 Stichlingen aufgestellt, in deren Darm Zacharias zum überwiegenden Theil Crustaceen der limnetischen Region, so Hyalodaphnia Kahlbergensis, Eurytemora lacustris, Bosmina coregoni, Leptodora hyalina und Cyclops oithonoides, daneben auch Chironomuslarven gefunden hat.

Auf Grund dieser Beobachtungen polemisirt der Verfasser gegen die landläufige Ansicht, daß die Gruppe der limnetischen Crustaceen keine besondere Rolle bei der Ernährung der Jungbrut der Fische spiele. Man nimmt ja bekanntlich, und wie wir meinen, auch mit Recht an, daß sich die Brut unserer Fische wesentlich von den Thieren der Uferregion ernährt, wo sie sich, wie jeder Fischer weiß, in den daselbst reichlich vorhandenen Verstecken auch vorwiegend aufhält. Die oben mitgetheilten Beobachtungen von Zacharias scheinen uns aber mit dieser Ansicht keineswegs im Widerspruch zu stehen, da Zacharias ja selbst wiederholt und so auch in der vorliegenden Schrift darauf hingewiesen hat, daß die Thierwelt der limnetischen Region keineswegs nur die Mittelzone der Seen bewohnt, sondern auch den Ufersaum bevölkert. Wenn dem so ist, was nicht bezweifelt werden soll, so ist nicht einzusehen, warum die von Zacharias untersuchten 31 jungen Fischchen ihre aus limnetischen Thieren bestehende Nahrung nicht auch am Ufer gefangen haben konnten, zumal da die zur Uferfauna gehörenden Insektenlarven sich nicht gerade selten auch im Darm derselben vorfanden.

Wir können daher auf Grund der von dem Verfasser mitgetheilten, zur Entscheidung der von ihm aufgeworfenen Frage, auch zweifellos noch viel zu spärlichen Untersuchungen, den Beweis nicht für erbracht erachten, daß die bisher herrschende Ansicht von der Ernährung unserer jungen Fische in der Uferregion unzutreffend sei. Auch möchten wir glauben, daß die Diskussion der ganzen Frage vorläufig und bis zu ihrer definitiven Lösung noch vor das Forum der Fachzoologen gehört und nicht sonderlich geeignet ist zur Orientirung von praktischen Teichwirthen und Fischzüchtern, denen viel mehr daran gelegen ist, wissenschaftlich wirklich gesicherte Forschungsergebnisse, als schwebende Streitfragen zu erfahren.

Im Uebrigen möchten wir nicht verabsäumen, auch an dieser Stelle die Aufmerksamkeit namentlich der Fischerei-Vereine auf das Unternehmen des Herrn Dr. Zacharias zu richten, welchem wir, wie jeder zur Belehrung der Fischereikreise beabsichtigten Veranstaltung, sympatisch gegenüberstehen. Dr. Hofer.

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 29. November. Tendenz wenig verändert. En gros-Preise in Pfennigen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	42—59	36	Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Zander	60	51—65	Russ. Lachs	" "	150—220
Barsche	42—53	23	Flundern, gr.	" Schock	350—550
Karpfen, mittelgroße	70—75	50—51	do. kleine pomm.	" "	60—80
do. kleine	58—62	—	Bücklinge, Stralf.	" Wall	300—400
Schleie	65—70	50	Dorsche	" Schock	125—200
Bleie	22—54	9—26	Schellfisch	" Stiege	125—200
Plötze	16—22	11—23	Aale, große	" Pfund	90—100
Aale	68—69	70	Stör	" "	—
Ostseelachs	—	130	Heringe	" 100 Stck.	600—1000
Wels	40	30			

Inserate.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 18. Dezember 1895.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint monatlich zwei- bis dreimal, Preis: jährlich 4 Mk. — Beziehbar durch die Post, den Buchhandel und die Expedition. — Unter Kreuzbandzusendung im Inland 1 Mk., nach dem Ausland 1.50 Mk. Zuschlag. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: München, Zoologisches Institut, alte Akademie; **Expedition:** Herzogspitalstraße Nr. 19

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine.

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischerei-Vereins,

sowie

der Landes-Fisch.-Ver. für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fisch.-Verbandes, des Schles. Fisch.-Ver., des Brandenburg. Fisch.-Ver., des Thüring. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. Miesbach-Tegernsee, des Fisch.-Ver. Wiesbaden, des Mecklenburg. Fisch.-Ver., des Fisch.-Ver. für das Großherzogthum Hessen, des Rheinischen Fisch.-Ver., des Central-Fisch.-Vereins für Schleswig-Holstein, des Kölner Fisch.-Ver., des Hamburger Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für Westfalen und Lippe, des Elsaß-Lothringischen Fisch.-Ver., des Fischerei-Vereins für den Kreis Lingen, des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischerei-Verein.

Nr. 26. **München,** den 18. Dezember 1895. **XX. Jahrg.**

I. An unsere Leser.

Mit dieser Nummer vollendet die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" ihren XX. Jahrgang. Wir bitten daher unsere verehrten Leser, welche bei der Post direkt abonnirt sind, die Abonnementserneuerung baldigst bewirken zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Zusendung des Blattes eintritt. Diejenigen Herren Leser, welche das Blatt direkt durch die Expedition beziehen, sowie die außerhalb Münchens wohnenden Mitglieder des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins werden höflichst ersucht, die Abonnementsgebühr pro 1896 baldigst an die Expedition einzusenden. Sollte es bequemer gefunden werden, so werden wir uns erlauben, den Betrag mit Nr. 1 pro 1896 durch Postnachnahme zu erheben. — Ferner werden die verehrl. Vereinsleitungen gebeten, die revidirten Versandtlisten vor dem 1. Januar 1896 an die Expedition einsenden zu wollen.

Schließlich geben wir noch bekannt, daß der Kommissionsverlag der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom 1. Januar 1896 an die Verlagsbuchhandlung von Herrn Georg D. W. Callwey in München, Maximiliansplatz, übergehen wird.

II. Bekanntmachung.

Die Ansichten über Werth oder Unwerth der amerikanischen Salmoniden, der Regenbogenforelle (Trutta iridea) und des Bachsaiblings (Salmo fontinalis) erscheinen noch immer getheilt, namentlich auch darüber, ob die beiden Fremdlinge sich in deutschen Gewässern soweit eingebürgert haben, daß sie sich ohne menschliches Zuthun dort fortpflanzen oder fortgepflanzt haben.

Ich richte deßhalb an alle uns angeschlossenen und befreundeten Vereine und an alle Leser der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" die Bitte, unserer Geschäftsstelle, wenn irgend möglich noch vor Ablauf dieses Jahres, berichten zu wollen, in welchen Bächen, Flüssen oder Teichen ihres Arbeitsgebietes die beiden Salmoniden oder einer derselben als „heimisch" anzusehen sind und seit wenn etwa erstmalig dort eine natürliche Fortpflanzung beobachtet wurde.

Berlin, den 13. Dezember 1895.

Der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins:
Fürst von Hatzfeldt.

III. Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft.

Die Fischerei-Abtheilung auf der Wanderausstellung zu Stuttgart-Cannstatt.

Nachdem der Gesammtausschuß der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft im Februar dieses Jahres der Frage näher zu treten beschlossen hatte, ob und in welcher Weise die Gesellschaft das Fischerei-Wesen in ihre Ausstellungen einbeziehen solle, wurde ein Rundschreiben an alle deutschen Fischerei-Vereine gerichtet. In demselben wurde ausgeführt, daß die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft nicht etwa einen neuen Fischerei-Verein plane, sondern daß sie lediglich eine Fischerei-Abtheilung auf ihren Ausstellungen einzurichten beabsichtige. Sie wünsche diese Abtheilung in anderer Weise auszugestalten, wie dies bisher auf Fischerei-Ausstellungen üblich gewesen sei, indem sie ihre bewährten Ausstellungseinrichtungen auch auf diesen Theil der Ausstellung auszudehnen gedenke.

Fast alle deutschen Fischerei-Vereine haben auf dieses Rundschreiben geantwortet und zwar sämmtlich in dem Sinne, daß sie es für ihre Bestrebungen von ganz außerordentlichem Nutzen hielten, wenn die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft auch die Fischerei auf ihren Ausstellungen berücksichtigen würde. Gleichzeitig war in diesen Antworten eine größere Anzahl werthvoller Winke enthalten.

Nach beendetem Eingange dieser Schreiben berief das Direktorium einen Sonderausschuß für das Fischerei-Wesen auf ihren Ausstellungen, bestehend aus den Herren Direktor Haack, Vorsitzender, Prof. Sieglin, Schriftführer, und den Ausschußmitgliedern Geheimrath v. Eyth, Oekonomierath Wölbling, Prof. Weigelt, v. Treitschke und Jaffé, welcher am 5. November in Berlin tagte und dabei sowohl die in den Antworten der Fischerei-Vereine niedergelegten Ansichten einer weiteren Prüfung unterwarf, wie auch ein Preisausschreiben für die Stuttgart-Cannstatter Ausstellung in Berathung nahm. In diesem Preisausschreiben sind alle Ausstellungserfahrungen und Grundsätze zum Ausdruck gekommen, welche die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft bis jetzt leiteten, so daß es sich ganz symmetrisch in die allgemeine Ausstellordnung einfügt.

Wir lassen das Preisausschreiben folgen und bemerken, daß Ausstellungsbedingungen und Anmeldeformulare von der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, Koch-Straße in Berlin auf Nachfrage übersandt werden.

Abtheilung 2: Landwirthschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel.

Klasse 10. Fischerei. (1000 M. und 12 Preismünzen.)

Vorbemerkung.

Die allgemeinen Bedingungen für Abtheilung 2 gelten auch für Klasse 10 mit folgenden Ausnahmen: Die Anmeldung für A und B hat bis zum 10. April zu geschehen; für C, D, E und F verbleibt es bei dem allgemeinen Anmeldetermin am 29. Februar. Für

tote Fische und Krebse wird Eis geliefert ohne Erhöhung des Standgeldes. Für große Aquarien von über 0,5 Qudratmeter Grundfläche beträgt das Standgeld 6 *M.*, für Aquarien unter 0,5 Quadratmeter 4 *M.* Der Wasserbedarf ist frei.

In den Bestimmungen über Prüfung von Neuheiten Nr. 43 ist für dieses erste Jahr der Fischerei-Ausstellung der Zeitraum von 24 Monaten auf 36 verlängert.

Die Gruppe A und B, Fische, steht unter Preisbewerb, aus Gruppe C stehen unter Preisbewerb: Teichabschlüsse; aus Gruppe E Transportgefäße.

Preise.

A. Lebende Fische, Krebse und Nutzmuscheln.

	1. Preis *M.*	2. Preis *M.*	3. Preis *M.*	4. Preis *M.*
I. Salmoniden	2 zu 50	2 zu 40	2 zu 30	3 zu 20
II. Teichkarpfen	1 „ 50	1 „ 40	2 „ 30	2 „ 20
III. Sonstige Nutzfische	2 „ 50	2 „ 40	2 „ 30	1 „ 20
IV. Krebse	1 „ 15	2 „ 10	—	—
V. Muscheln	1 „ 15	1 „ 10	—	—

B. Tote Fische (als Gegenstände der Zucht, nicht des Handels, beurtheilt).

1. Preis	2. Preis	3. Preis	4. Preis
2 zu 25	3 zu 20	3 zu 15	3 zu 10

C. Die künstliche Fisch- und Krebszucht und die Hilfsmittel außer Preisbewerb mit folgender Ausnahme:

Teichabschlüsse.	1. Preis Kleine silberne Preismünze	2. Preis Große bronz. Preismünze	3. Preis Kleine bronz. Preismünze
a) Für Teicheinläufe	1	1	1
b) Für Teichablässe (Mönche)	1	1	1

D. Pflege der Fische und Krebse außer Preisbewerb.

E. Fang und Verwerthung von Fischen außer Preisbewerb mit folgender Ausnahme:

Transportvorrichtungen.			
a) Für lebende Fische	1	1	1
b) Für tote Fische	1	1	1

F. Wissenschaftliche Darstellungen außer Preisbewerb.

Bedingungen der Preisbewerbung zu A und B.

Die Empfangnahme und Versorgung der Fische während der Ausstellung, sowie die Rücksendung übernimmt die Ausstellleitung. Für den Fall der Aussteller dies selbst auszuführen beabsichtigt, ist dies auf dem Anmeldeschein anzugeben.

Die Fische sind nur in folgenden Einheiten auszustellen:

Mindestens 100 diesjährige Fische,
„ 25 vorjährige Fische,
„ 5 mehr als zweijährige Fische und
„ 30 Krebse.

Zu C und E.

Die Richter werden die zum Preisbewerb gestellten Gegenstände unter C und E auf der Ausstellung besichtigen, beziehungsweise richten. Sollte es sich herausstellen, daß die betreffenden Gegenstände nur im praktischen Betrieb zu prüfen sind, werden sie zu einer solchen Prüfung zurückgestellt.

Da die Ausstellungsbedingungen der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft von denen auf den bisherigen Fischerei-Ausstellungen üblichen in Manchem abweichen, heben wir zur Erläuterung aus den Allgemeinen Vorschriften der Ausstellungsordnungen der Gesellschaft folgende Bestimmungen hervor:

Zulassung von Thieren. Jedes Thier muß am Tage der Anmeldung und am ersten Tage der Ausstellung Eigenthum des Ausstellers oder eines Mitgliedes einer aus-

stellenden, von der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft als dauernde Züchtervereinigung anerkannten Genossenschaft sein.

Die Aufstellung der Thiere erfolgt nach Klassen und innerhalb dieser nach Ländern respektive Provinzen in der alphabetischen Reihenfolge der Namen der Aussteller.

Es kann demnach der Aussteller, welcher verschiedenartige Rassen, z. B. Bachforellen und Saiblinge ausstellt, nicht gewärtig sein, daß diese beiden Sorten in der Ausstellung neben einander plazirt werden, es werden vielmehr z. B. sämmtliche zu der Ausstellung eingesandte Bachforellen neben einander plazirt und unter einander konkurriren.

Der Aussteller ist berechtigt an den Aquarien Etiquetten anzubringen, welche in Uebereinstimmung mit dem Anmeldebogen: Aussteller, Wohnort, Fischart und Altersklasse zeigen. Es bedeutet dieses für die Aussteller einen bedeutenden Fortschritt gegen die meisten bisherigen Fischerei-Ausstellungen, auf denen an den Aquarien nur die Anbringung der Katalognummer gestattet war.

Fische rangiren auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft als Thiere und nicht als landwirthschaftliche Erzeugnisse, wie denn die Landwirthschafts-Gesellschaft bei ihren Preisbewerbungen 3 Klassen scharf trennt. Es sind nun an Preisen für Cannstatt-Stuttgart ausgesetzt:

Klasse 1. Für Thiere, in diesem Falle für Fische, die sowohl im **lebenden** resp. im **toten** Zustande einer Beurtheilung auf **Form und Zuchtwerth** unterzogen werden sollen, sind Geldpreise ausgesetzt im Gesammtbetrage von 1000 *M.* Es ist anzunehmen, daß dieselben durch anderweitige Zuwendungen noch eine Vermehrung erfahren, und daß durch Stiftungen auch noch Ehrenpreise hinzutreten werden.

Klasse 2. Erzeugnisse, resp. Hilfsmittel der Fischerei, also Brutapparate, Futtermittel, wissenschaftliche Apparate. Für diese wurden im Allgemeinen Preise nicht ausgesetzt, weil es unmöglich ist, dieses außerordentlich reichhaltige Thätigkeitsfeld jedes Jahr vollständig zu prüfen. Es wurde dennoch angenommen, daß die Beschickung eine reiche sein wird, weil die Gewerbetreibenden die betreffenden Gegenstände voraussichtlich zum Zwecke des Absatzes gern ausstellen werden.

Für besonders hervorragende neue Leistungen in dieser Klasse hat indeß die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft folgende Bestimmungen:

Prüfung von Neuheiten. In allen Klassen oder Unterabtheilungen der Abtheilung 2: Erzeugnisse resp. Hilfsmittel, für welche Preisausschreiben nicht erlassen sind, ist eine Anmeldung für die Prüfung auf „neu und beachtenswerth" gestattet.

Es ist bei dieser Anmeldung nachzuweisen, daß der Gegenstand im praktischen Betriebe der Landwirthschaft, resp. Fischzucht, wenn auch im Kleinen und ohne große Ausdehnung, wirklich eingeführt ist. Es sind hierüber Belege bei der Anmeldung, die auf dem allgemeinen Anmeldeschein ausdrücklich ausgesprochen sein muß, beizubringen.

Die angemeldeten Gegenstände müssen nach Möglichkeit in einer Weise auf der Ausstellung vorgeführt werden, daß deren Wesen und Bedeutung von den Richtern und den Beschauern ohne weiteres beurtheilt werden kann.

Zur Anmeldung für die Prüfung auf „neu und beachtenswerth" werden ferner nur solche Gegenstände und Verfahren oder solche Verbesserungen derselben zugelassen, welche seit dem letzten Preisausschreiben in der Klasse als neu zur Anwendung gekommen sind oder, falls sie patentirt sind, wenn dies innerhalb der letzten 36 Monate vor dem Datum der Ausstellung geschah, oder, wenn für sie eine bezügliche Patentanmeldung vom Patentamt in dieser Zeit ausgelegt wurde.

Die Aussteller sind verpflichtet, den Richtern die Gegenstände entweder selbst vorzustellen, oder von einem Sachverständigen vorstellen zu lassen, falls die Richter dies wünschen. Sollte der Gegenstand sich nicht vollständig auf der Ausstellung besichtigen lassen, kann von den Richtern eine weitere Untersuchung an einem andern Orte für erforderlich erklärt werden, und werden dann die Gegenstände als zur Prüfung zurückgestellt bezeichnet. Wie dieselben vorzunehmen ist, wird von den Richtern und dem Aussteller nach gegenseitiger Vereinbarung bestimmt. Die Kosten etwaiger Untersuchungen sind in diesem Falle vom Aussteller, die Kosten der Richter aber von der Gesellschaft zu tragen.

Die Richter haben ihr Urtheil ausschließlich in der Form anzugeben, daß sie die würdigen Gegenstände für „neu und beachtenswerth“ erklären. Für bedeutende und unzweifelhaft verdienstvolle Neuerungen können die Richter dem Aussteller eine große silberne Denkmünze zusprechen; diese kann nur dem Erfinder oder Entdecker des betreffenden Gegenstandes oder Verfahrens zugesprochen werden. Sie bildet eine Anerkennung und nicht einen Preis und darf vom Empfänger nicht als Preis bezeichnet werden.

Klasse 3. Landwirthschaftliche resp. fischereiliche Geräthe in Sonderausstellungen. Die Sonderausstellungen sind Zusammenstellungen von Maschinen oder Geräthen, die in einem bestimmten Zweige des landwirthschaftlichen Betriebs zur Verwendung kommen. Die eine Sonderausstellung bildende Gattung von Maschinen u. s. w. wird auf Vorschlag des Fischerei-Ausschusses für jede Wanderausstellung bestimmt.

Eine Prüfung und Preisertheilung in den Sonderausstellungen findet statt, und es wird ein eingehender Bericht über die ausgestellten Gegenstände im Jahrbuche veröffentlicht.

Für die nächste Ausstellung werden für diesen Preisbewerb Transportvorrichtungen für lebende und todte Fische, sowie Teichabschlüsse und zwar Einläufe und Abläße bestimmt.

Die Transportvorrichtungen für lebende Fische werden demnach Fässer, Kannen 2c. und besonders praktische Verschlußvorrichtungen umfassen können, die Transportvorrichtungen für tote Fische: Kisten, Körbe und praktische Versandarten aller Art zu demonstrieren haben.

Die Preise der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft werden ihrer Gattung nach eingetheilt in Klassenpreise, Siegerpreise und Sonderpreise. Die Klassenpreise sind Geldpreise und werden bezeichnet mit I., II., III. und IV. Preis; die Sieger- und anderen Preise können Geldpreise sein oder Preisgaben. Die Siegerpreise sind Zuschlagspreise zu ersten Preisen. Für jede preisgekrönte Thiereinheit wird eine Preisurkunde ausgestellt, welche die Bezeichnung des Preises und den Gegenstand desselben zu enthalten hat. Außer den Preisen können auch „Anerkennungen“ vergeben werden, die aus Urkunden bestehen.

Der Werth gleichartiger Preise und Anerkennungen wird durch deren Reihenfolge bestimmt.

Die von anderer Seite gestifteten Preise müssen nach den Grundsätzen ausgesetzt werden, welche für die Preise der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft gelten. Dieselben werden von der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft angenommen bis zum ersten Ausstellungstage Morgens 8 Uhr. Es ist nicht gestattet, die Zahl der Preise noch über die Hälfte der Anmeldungen für eine Klasse zu vermehren.

Es ist gestattet, daß Aussteller Wettpreise auf irgend welche Leistung nach Genehmigung durch das Direktorium aussetzen. Die betreffenden Aussteller haben das Wettausschreiben in den „Mittheilungen“ zu veröffentlichen und den Betrag bei der Gesellschaftskasse zu hinterlegen. Diejenigen Aussteller, welche die Wette annehmen, haben den Betrag ebenfalls zu hinterlegen. Eine den Ausgang der Wette erklärende Mittheilung kann der Sieger an seinem Platze anschlagen und in dem „Ausstellungs-Tagblatt“ veröffentlichen lassen.

An dem Stande der mit Preisen gekrönten Thiere wird eine entsprechende Tafel angebracht.

Die preisgekrönten Aussteller haben das Recht, für einen ersten Preis anstatt des Geldes eine kleine silberne, und für den zweiten Preis anstatt des Geldes eine kleine bronzene Preismünze zu verlangen. Jeder Aussteller kann aber nur je eine dieser Münzen erhalten, und nur für solche Thiere, die er selbst gezüchtet hat.

IV. Ein Sonderausschuß des Deutschen Fischerei-Vereins für Teichwirthschaft.

Gelegentlich der Verhandlungen des diesjährigen Deutschen Fischerei-Rathes zu München war der Antrag gestellt worden, innerhalb des Deutschen Fischerei-Vereins eine teichwirthschaftliche Sektion zu begründen. Seine Durchlaucht der Fürst Hatzfeldt-Trachenberg wurde durch Beschluß des Deutschen Fischerei-Raths ersucht, das Erforderliche zu veranlassen und

versprach der Anregung Folge zu leisten. Da der Antrag von dem schlesischen Fischerei-Verein (Dr. Hulwa) gestellt worden war, so bat der Präsident des Deutschen Fischerei-Vereins den Herrn Vorsitzenden des schlesischen Vereins, Grafen Fred Frankenberg den Vorsitz einer Kommission zu übernehmen, welche den Antrag erwägen und eventuell ein die Aufgaben der geplanten Sektion enthaltendes Programm dem Vorstand des Deutschen Fischerei-Vereins zur Beschlußfassung unterbreiten solle.

Nach einer von dem Herrn Grafen Frankenberg Ende Oktober in Breslau einberufenen Vorkonferenz schlesischer Teichwirthe, bei welcher unter Anderem die Namen der aus allen Theilen Deutschlands zur Theilnahme aufzufordernden Kommissionsmitglieder festgestellt worden waren, berief der Deutsche Fischerei-Verein die Kommission zum 5. ds. Mts. nach Berlin. Von den 20 eingeladenen Herren entsprachen 12 der an sie ergangenen Aufforderung; 7 gaben ihr lebhaftes Bedauern zu erkennen, verhindert zu sein, einer blieb dem Verein die Antwort schuldig.

Unter dem Vorsitz des Grafen Frankenberg bestand die berathende Kommission aus den nachstehenden Herren:

Abickes, Amtsgerichtsrath, Nienburg a/Weser,
V. Burda-Bielitz,
Dr. W. Dröscher-Schwerin,
Freiherr von und zu Egloffstein-Weimar,
Dr. Federath, Landrath, Brilon,
von Gehren, Herzogl. Kammerdirektor, Ratibor,
Haase, Cameralrath, Trachenberg,
H. Haack, Direktor, Hüningen,
Dr. Hulwa-Breslau,
Dr. Nitsche, Professor, Tharandt,
von Treskow-Weissagk,
Dr. Walter Trachenberg,
Dr. Weigelt, Generalsekretär, Berlin,
Dr. Frenzel-Friedrichshagen.

In reger Verhandlung, an welcher sich sämmtliche Herren betheiligten, wurden des Näheren klar gelegt und durchgesprochen die Aufgaben einer solchen Sektion, für welche Direktor Haack die Bezeichnung Sonderausschuß für Teichwirthschaft des Deutschen Fischerei-Vereins unter Zustimmung beantragte, und schließlich zu Beschluß erhoben, den Vorstand des Deutschen Fischerei-Vereins zu ersuchen, die Begründung des Sonderausschusses vornehmen zu wollen. Die Herren Nitsche, Walter, Weigelt und Frenzel wurden beauftragt, auf Grund des in den Protokollen niedergelegten Materials das Arbeitsprogramm des Sonderausschusses zusammen zu stellen, wobei der Herr Vorsitzende hervorhob, daß der Deutsche Fischerei-Verein, wie er sich überzeugt, auf fast allen Gebieten der Thätigkeit des zu begründenden Sonderausschusses bereits vorgegangen sei, wie die Zirkulare und Zeitschriften des Vereins, entgegen den Angriffen, denen der Verein neuerdings ausgesetzt sei, beweisen.

Das dem Vorstande des Deutschen Fischerei-Vereins vorzulegende Programm gliedert sich in:

A. Praktische Maaßregeln zur Förderung der Teichwirthschaft,
B. Wissenschaftliche und theoretische Forschungen,
C. Belehrung und Unterweisung in Praxis und Theorie.

Es will vorerst im Februar nächsten Jahres durch eine unter Victor Burda's Vorsitz nach Berlin einzuberufende Konferenz bewährter Praktiker und Theoretiker gewissermaßen unseren dermaligen Besitzstand an anerkannten Lehren und Erfahrungen festlegen, welcher Besprechung dann im Juni und Oktober praktische Demonstrationen in Trachenberg folgen sollen. Zu letzteren Zutritt zu erhalten wird den angeschlossenen Vereinen vorbehalten werden, in sofern dieselben um die Entsendung geeigneter Theilnehmer ersucht werden sollen.

Herr Direktor Haack wird im Laufe des Jahres ähnliche Demonstrationskurse in der Teichwirthschaft einschließlich der Salmonidenteichwirthschaft veranstalten.

Diese Maßregeln sind als Provisorium anzusehen, um den dringendsten Bedürfnissen der Praxis schnellstens entgegen zu kommen.

Es werden ferner angestrebt: Maßnahmen zur Förderung und räumlichen Ausdehnung bestehender und Anregungen zur Einrichtung neuer Teichwirthschaften durch Entsendung von begutachtenden Sachverständigen, Anfertigung von Plänen und Kostenanschlägen, Beschaffung von Geldmitteln und Kredit für Teichwirthe.

Der Sonderausschuß will weiter bestrebt sein die Absatz- und Transportverhältnisse zu fördern durch Hebung und Regelung des Absatzes, Beschaffung von Besatzmitteln, den Nachweis von Bezugsquellen für teichwirthschaftliche Bedarfsgegenstände, Verbesserung der Transportverhältnisse auf Eisenbahnen und Anlegung von Transportversicherungen für Sendungen lebender Fische.

Es soll endlich zu den Aufgaben des Sonderausschusses gehören, die Teichwirthe — und die Gesammtfischerei überhaupt — zu schützen gegen abstellbare Schädigungen durch das moderne Kulturleben, wozu die Erhaltung genügender Wasserstände 2c., die Feststellung der Methoden zum Nachweise stattgehabter Schädigung durch Abwässer, die Revision der gesetzlichen Bestimmungen zur Fernhaltung solcher Schäden und der Versuch, die allgemeine deutsche Wassergesetzgebung in der Fischerei günstigere Bahnen zu lenken, zu rechnen wäre.

Die wissenschaftlichen und theoretischen Forschungen würden sich zu erstrecken haben auf die Förderung unserer Erkenntniß über die natürlichen Lebensbedingungen und Verrichtungen der Fische und der ihnen zur Nahrung dienenden oder sie schädigenden Organismen, die Hebung der teichwirthschaftlichen Erträge durch wissenschaftliche Versuche nach Richtung der Melioration des Teichbodens, der Düngung des Wassers und durch direkte Fütterung; Erforschung von Fischkrankheiten und deren Bekämpfung; Experimentelle Untersuchungen normaler und verunreinigter Fischgewässer auf ihre Einflüsse für Leben und Gedeihen der einzelnen Fischarten. Hiefür wäre die Unterstützung und Ausgestaltung bestehender und die Begründung neuer Fischerei-Versuchsstationen anzustreben.

Die **Belehrung** hätte sich zu erstrecken auf die Ausbildung und Bestellung entsendbarer Sachverständigen und Wanderlehrer, die Einführung der teichwirthschaftlichen Lehren in den landwirthschaftlichen Unterricht, die Ausbildung der hierzu erforderlichen Lehrkräfte in besonderen Lehrkursen mit praktischen Demonstrationen an Musterwirthschaften, welche wenn möglich mit teichwirthschaftlichen Versuchsstationen in Verbindung zu bringen wären, die Abhaltung praktischer und elementar theoretischer Kurse an diesen Anstalten für Teichwirthe und zur Ausbildung teichwirthschaftlich geschulten Personals.

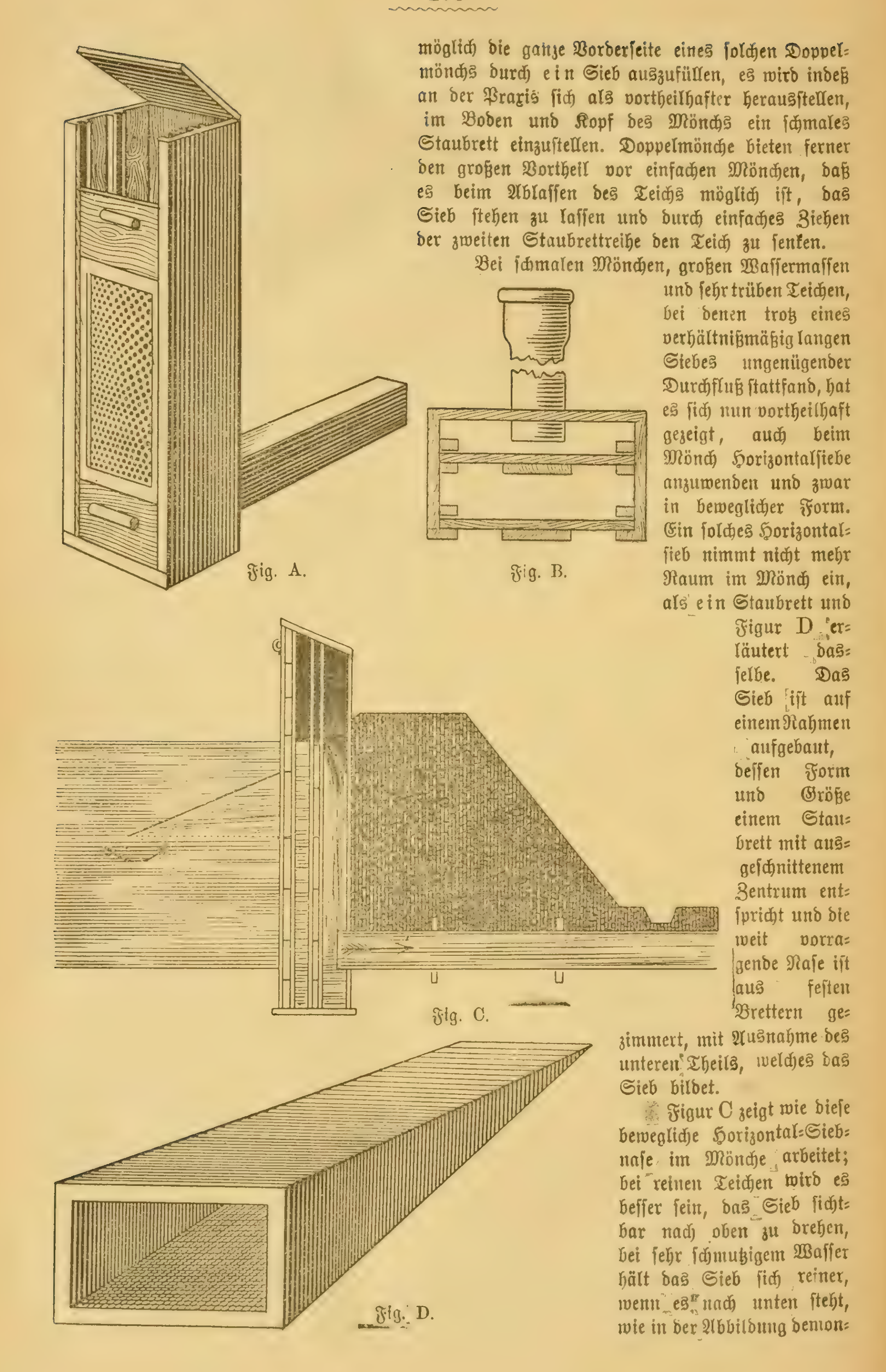
Eine Erweiterung und Ausgestaltung dieser Aufgaben für die Bewirthschaftung natürlicher Seen, Teiche und Flüsse bleibt vorbehalten. W.

V. Ein Mönch mit horizontalem Sieb.

Im letzten Jahrgang der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" ist die für die Teichwirthschaft höchst wichtige Frage der Ablaufvorrichtungen wiederholt besprochen und durch zahlreiche Beiträge gefördert worden. Besonders wurde die Aufmerksamkeit auf die Teichabläße mit horizontalem Sieb, welche in England schon seit 20 Jahren im Gebrauch sind, gerichtet und diese Form als besonders praktisch mit Recht von mehreren Seiten empfohlen.

Das Prinzip der Horizontal-Siebe ist nun letzthin auch mit Vortheil auf Teichabläße in der Form von Mönchen angewendet. Mönche in der Form wie in Nummer 24 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" angegeben (Fragekasten Nr. 37) sind allerdings die einfachste Form dieser praktischsten aller Teichabläße, aber einfache Mönche haben den großen Nachtheil, daß sich bei dem mangelnden Gegendruck auf die Durchlaßfläche des senkrechten Siebes letzteres sehr bald verstopft. Es ist deshalb unter allen Umständen für Mönche die Form des Doppelmönchs vorzuziehen wie sie Abbildung A gibt. Dieselbe, und dies erläutert der Querschnitt wie in Abbildung B dargestellt, zeigt hinter der äußeren Reihe der Staubretter eine zweite Reihe in Längsleisten laufender Staubretter. Die Höhe dieser letzteren bestimmt die Höhe der Wasserfläche des Teichs und da sie gleichzeitig auf die ganze Fläche des im Vorderrahmen befindlichen Siebes einen Gegendruck ausüben, so bietet das Sieb dauernd nicht nur eine bedeutend größere Durchlaßfläche für den Durchstrom, sondern bei dem breiten Anstau auch von vorneherein viel weniger Saugkraft für anströmende Blätter 2c. Es ist natürlich

möglich die ganze Vorderseite eines solchen Doppelmönchs durch ein Sieb auszufüllen, es wird indeß an der Praxis sich als vortheilhafter herausstellen, im Boden und Kopf des Mönchs ein schmales Staubrett einzustellen. Doppelmönche bieten ferner den großen Vortheil vor einfachen Mönchen, daß es beim Ablassen des Teichs möglich ist, das Sieb stehen zu lassen und durch einfaches Ziehen der zweiten Staubrettreihe den Teich zu senken.


Fig. A. Fig. B. Fig. C. Fig. D.

Bei schmalen Mönchen, großen Wassermassen und sehr trüben Teichen, bei denen trotz eines verhältnißmäßig langen Siebes ungenügender Durchfluß stattfand, hat es sich nun vortheilhaft gezeigt, auch beim Mönch Horizontalsiebe anzuwenden und zwar in beweglicher Form. Ein solches Horizontalsieb nimmt nicht mehr Raum im Mönch ein, als ein Staubrett und Figur D erläutert dasselbe. Das Sieb ist auf einem Rahmen aufgebaut, dessen Form und Größe einem Staubrett mit ausgeschnittenem Zentrum entspricht und die weit vorragende Nase ist aus festen Brettern gezimmert, mit Ausnahme des unteren Theils, welches das Sieb bildet.

Figur C zeigt wie diese bewegliche Horizontal-Siebnase im Mönche arbeitet; bei reinen Teichen wird es besser sein, das Sieb sichtbar nach oben zu drehen, bei sehr schmutzigem Wasser hält das Sieb sich reiner, wenn es nach unten steht, wie in der Abbildung demon-

strirt, und auf alle Fälle sollte es mindestens einen Fuß unter Wasserfläche stehen, damit der genügende Gegendruck gebildet wird. Schwimmende Hindernisse, wie Blätter, Zweige 2c. werden dann auch auf der Wasserfläche bleiben ohne von dem Sieb angesaugt zu werden.

Ob für Siebe Karrogewebe aus verzinktem Draht oder gelochte Bleche vorzuziehen sind, muß die Natur der Antriebshindernisse entscheiden. Für Wasser, das viel Fadenalgen führt, sind die gelochten Bleche vorzuziehen, trotz der geringeren Durchlaßfähigkeit, da die Karrogewebe sich schwerer von Algen reinigen lassen; es kann hier nur die lokale Erfahrung maßgebend sein.

Da leider speziell bei neuen Teichanlagen der Mönch, der an sich der schwächste Punkt im Teich ist (soweit ein Durchbrechen desselben zu befürchten ist), selten mit genügender Sorgfalt gesetzt wird, dürfte die Figur C, die zugleich zeigt wie ein Mönch stehen soll, um sicher zu sein, willkommen sein.

Um dem Mönch einen recht festen Stand zu geben, setzt man denselben weit zurück in die Dammböschung und läßt beim Anfertigen des Dammes in den später zum Mönch führenden Einschnitt den Querschnitt des Dammes mit Plaggen an den Seiten aussetzen und feststampfen. Außerdem versenkt man den Mönch etwa einen Fuß tiefer als die Teichsohle ist in den Boden, damit derselbe sich beim Feststampfen nicht nach vorn drückt.

Bei sehr schlechtem Boden sollte der Urboden unter dem Mönche entfernt und ebenfalls durch Plaggeneinlage ersetzt werden. Plaggen werden im Allgemeinen leichter zu beschaffen sein als Thon und ersetzen diesen fast vollkommen.

Ich möchte nicht unerwähnt lassen, daß in gewissen Bodenarten (Moor und leichtem Lehm) öfters ein Hochfrieren der Mönche stattfindet, das heißt Mönch und Rohr heben sich bei starkem Frost und das Teichwasser entweicht unter dem Mönch. Die auf Zeichnung C indizirten Bretterstränge um das hölzerne Abflußrohr sind hiergegen und gegen Rattenpassagen am Rohr ein gutes Gegenmittel. S. Jaffé.

VI. Forellen als Beisatz in Karpfenteichen.

Mit Bezug auf Ihre freundliche Mittheilung über den Versuch des Herrn von Schrader, Sundern („Allgemeine Fischerei-Zeitung" Nr. 25 pro 1894) Regenbogenforellen als Beisatz in seinen Karpfenteichen zuzuziehen, dürfte ein Bericht über die im Jahre 1895 wiederholten Experimente in Sundern willkommen sein.

Herr v. Schrader schrieb seinerzeit über die 1894er Abfischung: Ich erhielt im Frühjahr 300 Stück von Ihren Regenbogenforellen (22. März 1894, 7—10 Centimeter-Fische) und setzte dieselben neben ausgesucht großen einsömmerigen Karpfen in einen circa 50 Morgen großen Teich und war nicht wenig überrascht, statt der erwarteten $^1/_4$pfündigen Fische, Fische von $^3/_4$—1 Pfund Gewicht zu bekommen. Von den 300 Stück bekam ich 175 Stück wieder. Die Abfischung war eine schwierige, da der Teich sehr verkrautet.

Ich muß sagen, daß wir im Geschmack den Regenbogenforellen vor den Bachforellen den Vorzug gegeben haben

Die Regenbogenforellen waren im Geschmack bereits ganz lachsähnlich.

Was haben die Forellen nun hauptsächlich für Nahrung in den Teichen gehabt? Die verzehrten Fische haben uns darüber Aufklärung gegeben. Sämmtliche Forellen hatten eine Menge Stichlinge im Magen und da die Stichlinge hier sehr reichlich, wird es ihnen so leicht an dieser Nahrung nicht gefehlt haben. Nebenbei machten sich die Forellen also dadurch nützlich, daß sie die die Karpfen in ihrer Nahrung beeinträchtigenden Stichlinge vertilgten.

Im Jahre 1895 wurde nun der Versuch in etwas größerem Maaßstab wiederholt und im April 1895 800 Regenbogenforellen (von 7—10 cm) bezogen. Versuchsweise wurden auf Herrn v. S. Wunsch 100 fontinalis, 100 schottische Bachforellen beigegeben und diese 1000 Fische in zwei Teiche von 50 und 70 Morgen neben 2500, respektive 3000 dreisömmerigen Karpfen eingeschossen.

Die Teiche von Sundern liegen auf sehr armem Haideboden und sind durch Dämme hergestellt, deren Material aus längs den Dämmen laufenden Grabenausschachtungen ge-

wonnen ist. An den Dämmen ist in Folge dessen 1,60, resp. 1,90 Meter Wasserstand, auf der übrigen Teichsohle an den tiefsten Stellen, nahe diesen Ausschachtungen 70 cm bis 100 cm Wasserstand, die Teiche verlaufen dann vom Damme ab allmählich ganz flach und sind stark durchsonnt und leider auch periodisch mit Algen durchsetzt. Der Zufluß ist unregelmäßig und von Gewittern abhängig, indeß ist das Terrain in den Ausschachtungen vor den Dämmen etwas quellig.

Wir haben es also mit echten, stark ausgesonnten Karpfenabwachsteichen und armer Natur zu thun, die noch dazu durch periodisches Auftreten der Faden- und Netzalgen (beides für Forellen leider sehr todtbringende Pflanzen) einen ungewöhnlich großen numerischen Abgang des Einsatzes sicher erscheinen ließen.

Es wurde außerdem der Fehler begangen, die Einsatzgröße der fario-Sorte zu gering anzunehmen, denn während die amerikanischen Sorten mit 7—10 cm einen genügenden Abwachs erfahrungsmäßig versprechen konnten, hätte die langsamer wachsende Bachforelle nicht unter 10—12 cm genommen werden müssen.

Das Abfischungsresultat entsprach nun auch diesen Voraussetzungen, d. h. während die Bachforellen nicht auf ein Verkaufsgewicht kamen und numerisch ebenso wie die Saiblinge, die besonders unter der Wärme leiden mußten, fast 50 % Abgang zeigten, fischten die Regenbogenforellen noch bedeutend besser als im Jahre 1894 ab, nämlich:

567 Regenbogenforellen von . . . 1/4 bis 3/4 Pfund Gewicht,
59 fontinalis von . . . . 1/4 " 1/2 " . "
50 Bachforellen unter . . . . 1/4 " "

Die Setzlinge waren bis zur Aussetzung künstlich ernährt, mußten sich aber von der Aussetzung ab und wie oben erscheint, mit sehr gutem Abwachsresultat, selbst ernähren und ihre Feinde (die Teiche sind nicht hechtrein und leiden unter wilden Enten und Reihern) ernähren.

Ich habe obiges Resultat nach genauen Informationen zahlenmäßig angelegt, weil es wiederum zeigt, eine wie werthvolle Nebennutzung speziell die Regenbogenforelle in unseren Niederungsteichen bieten kann und daß sie der größten Aufmerksamkeit gerade unserer Karpfenwirthschaften werth ist.

Es muß aber, worauf ich bereits im Jahre 1893 und 1894 speziell hingewiesen habe, durchaus nicht jeder Teich und zumal nicht faulige, nicht ablaßbare Wässer zu solchen Versuchen herangezogen werden, es ist eine erste und für eine ordentliche Fischzucht ja eigentlich selbstverständliche Bedingung, daß die Teiche gesund, ablaßbar und ganz regelmäßig bewirthschaftet werden.

Es dürfte sich, wenn hierüber nicht genügend Klarheit besteht, immer empfehlen, über die Tauglichkeit des Wassers sachverständiges, nicht interessirtes Urtheil an Ort und Stelle zu nehmen; der lokale Fischerei-Verein — im Hannöverischen die Provinzial-Fischerei-Kommission — wird solches sachverständiges Urtheil am besten nachweisen können. J.

VII. Zur Durchführung des Fischerei-Gesetzes für Oberösterreich.

Von Victor Maria von Milborn.

Vier Jahre nach dem 13. November 1891, an dem eine dritte, vom oberösterreichischen Landesausschusse zusammengestellte Enquete, im Widerspruche mit zwei früheren Expertenversammlungen, über die ein Fischerei-Gesetz für Oberösterreich betreffende Regierungsvorlage den Stab brach und jenen Gegengesetzentwurf veranlaßte, welcher nach mannigfachen Wandlungen endlich die allerhöchste Sanktion erlangte, — vereinigte eine von der k. k. oberösterreichischen Statthalterei einberufene Enquete abermals Fachkundige, um sich über vorbereitete Entwürfe zur Durchführung des neuen Fischerei-Gesetzes und der Revierbildung insbesondere, — „abhören" zu lassen.

Was den zweiten, zuerst behandelten Gegenstand betrifft, so wird diese den k. k. Behörden Oberösterreichs obliegende Arbeit vielfach für eine leichtere als in anderen Kronländern erklärt und angesehen werden, weil für Oberösterreich bekanntlich die Unterscheidungen zwischen Eigen- und Pachtrevieren mit einheitlicher Bewirthschaftung und demnach die Amtshandlungen

über diese zweifachen Qualifizirungen, ferner jene im Zwecke der Verpachtungen und Ertragsquotenbemessungen entfallen, endlich die Fischerei-Revierausschüsse, wenigstens ex lege, nicht überall für ganze Flußgebiete geschaffen werden müssen.

Um aber die Schwierigkeiten, welche sich den Behörden trotzdem gegenüber stellen dürften, nicht zu unterschätzen, darf man nur die auf die Revierbildung bezüglichen Bestimmungen der einstigen Regierungsvorlage und des jetzt durchzuführenden Gesetzes, sowie die wesentlichen Kriterien für die administrative Revierabgrenzung schärfer in's Auge fassen und entgegenhalten.

Hatte die Regierungsvorlage (§ 9) die Revierbildung auf die fließenden Gewässer beschränkt und vorgezeichnet, daß jedes Revier eine solche ununterbrochene Wasserstrecke umfassen solle, welche die nachhaltige Hege eines angemessenen Fischbestandes und eine ordentliche Bewirthschaftung des Revieres überhaupt zuläßt, so schreibt das neue Gesetz (§ 11) vor, daß die fließenden und stehenden Gewässer des Landes zur Förderung des den einzelnen Fischerei-Berechtigten zustehenden Betriebes, — insbesonders zur Hebung des Fischbestandes des ganzen betreffenden Wassergebietes derart in Reviere einzutheilen sind, daß die vorerwähnten gemeinschaftlichen Maßnahmen thunlichst zweckmäßig und wirksam durchgeführt werden können.

Die jeweiligen Besitzer der in einem solchen Reviere enthaltenen Fischwässer sind Reviergenossen, d. h. Mitglieder der „Fischer-Genossenschaft" im früher abgegrenzten „Fischerei-Reviere".

Der Unterschied zwischen beiden Aufgaben springt jedem Sachverständigen leicht in die Augen und man wird zugeben müssen, daß ganz abgesehen von den voraussichtlich großen Schwierigkeiten, welche die Revierbildung für manche Seen mit sich bringen kann, wenn man die Seen nicht in vorhinein als wirthschaftlich-untheilbare Einheiten betrachtet, es keine kleine Aufgabe für die k. k. Behörden sein wird, — der auch im heutigen Gesetze geforderten Bildung von — zur Hebung des Fischbestandes des ganzen betreffenden Wassergebietes — piscikulturell geeigneten Revieren zu entsprechen und den Aspirationen derer zu begegnen, welche in ihrer Eigenschaft als berufene fachmännische Berather, die Rücksichtnahme auf eine den Fischerei-Berechtigten „zusagendere Genossenschafts-Zusammengehörigkeit" höher veranschlagen dürften, als jene auf eine richtige, piscikulturellen Grundsätzen und Interessen entsprechende Reviergemarkung.

Ueber derlei wurde in der vornehmen Enquete vom 14. November allerdings nicht laut verhandelt; der persönlichen Orientirung des Verfassers, außerhalb derselben, ist es aber nicht entgangen, daß von nicht unmaßgeblichen Seiten noch immer das weitaus größere Gewicht auf eine den einzelnen Fischerei-Berechtigten und Gruppen derselben zusagende, etwa „bezirks-" oder gar „kirchspielweise" Genossenschaftsbildung, als auf die streng piscikulturell-bedingte und begründete Abgrenzung der Reviere mit der erst dadurch nothwendig eintretenden Folge der Vereinigung aller Besitzer der in einem Reviere enthaltenen Fischwässer zu einer „Genossenschaft" gelegt werden möchte.

Obschon eine „Fischer-Genossenschaft" um ihre fischereiwirthschaftlichen Zwecke erfüllen zu können, vor Allem eines piscikulturell richtig abgegrenzten „Genossenschafts-Arbeitsgebietes" (Revieres) bedarf, so fehlt es noch immer nicht an Weisen, welche die Fischerei-Genossenschaften, gleich landwirthschaftlichen oder Gewerbsgenossenschaften auf festem Boden, auch ohne die erwähnte unerläßliche Voraussetzung, für nützlich halten.

Solche „hervorragende Fischerei-Berechtigte" sind als Berather der Behörden wirklich zu fürchten!

Andererseits zeigt es sich schon dermal, daß für gar manches, oft ein ganzes Flußgebiet oder einen See bildende Wassergebiet, das nach seiner großen Ausdehnung und seiner trefflichen Beschaffenheit den strengsten, an ein selbstständiges Revier zu stellenden Anforderungen entspricht, auch die ausschließliche Verwaltung desselben von dem Besitzer des darin allein herrschenden Fischerei-Rechts in Anspruch genommen werden will, so daß jede Genossenschaftsbildung für solche Gebiete entfallen muß, möchte man den dort allein Fischerei-Berechtigten nicht zwangsweise und ohne jede wirthschaftliche Nöthigung als „guten Reviertax-Zahler" einem etwa angrenzenden Genossenschaftsreviere angliedern.

Derlei hatte die wenig beachtete Petition des oberösterreichischen Fischerei-Vereines an den letzten hohen Landtag sehr richtig vorausgesehen.

Man darf daher die einzige und letzte Hoffnung in Betreff des Zustandekommens einer, wahrhaft piscikulturellen Grundsätzen entsprechenden und der Fischerei wirklich ersprießlichen Revierbildung, nur auf das richtige und selbständige Vorgehen der k. k. Bezirksbehörden bei der Auswahl thatsächlich hervorragender und von faktiösen Einwirkungen unbeeinflußter Experten, sowie bei der Stellung der endlichen Anträge für die Revierabtheilung setzen.

Dieser Empfindung und Erkenntniß mag es auch zu danken sein, daß sich der vorgelegte Entwurf für die Revierbildungsdurchführung auf die unerläßlichsten Direktiven beschränkte und auch im Laufe ihrer Besprechungen, im Großen und Ganzen, nur mehr formelle Abänderungsanträge unter thunlichster Vermeidung meritorischer Kontroversen laut wurden.

Von weiter reichender Bedeutung erwies sich ein Antrag, welcher dahin zielte, den k. k. Bezirksbehörden nahe zu legen, daß sie bei ihren Erhebungen und Anträgen im Zwecke der Revierbildung besondere Rücksicht auf den fischereiwirthschaftlichen Zusammenhang und das gleichartige Wechselverhältniß zwischen den Seen und den in dieselben einmündenden fließenden Gewässern sammt Seitenzuflüssen zu nehmen hätten.

Es handelt sich hierbei in erster Linie um die Erleichterung und Förderung solcher die Seen und ihre Zuflüsse umfassender zweckmäßiger Maßregeln, welche den Fortbestand und die angemessene Nachzucht jener kostbaren Wanderfische sichern sollen, die behufs Verrichtung ihres Laichgeschäftes regelmäßig aus den Seen in deren Zuflüsse aufsteigen und aus diesen wieder in die Seen zurückkehren.

Die abgethane Regierungsvorlage, nach ihrem aus dem Superrevisions-Comité hervorgegangenen Texte, enthielt im § 14 die Bestimmung, daß die in Seen einmündenden Gewässer insoferne von der Einbeziehung in „Pachtreviere" ausgenommen sind, als deren Bewirthschaftung auf jene des Sees selbst von Einfluß ist und es wurde dem § 11 mit ministerieller Zustimmung damals sogar eine letzte Alinea angefügt, deren Tendenz dahin ging, auch zwischen den als „Eigenreviere" zu konstituirenden Strecken von „Einmündungsgewässern" in Seen und diesen, die gemeinsam belangreichen wirthschaftlichen Momente und Beziehungen zu erheben und durch Maßnahmen zu regeln, welche im gemeinsamen Interesse einer guten beider- und gegenseitigen Wirthschaft unerläßlich befunden würden.

Trotz des rein fischereiwirthschaftlichen Inhaltes dieser Bestimmungen fanden dieselben im neuen Gesetze offenbar nur darum keine Aufnahme mehr, weil, wie es beim damaligen Stande der Sachen unerläßlich geschehen mußte, dabei von „Eigen- und Pachtrevieren" die Rede war, deren völlige Ausmerzung und Beseitigung eben vorgenommen werden sollte. Diese Sätze wurden einfach mit dem übrigen wesentlichen Inhalte des II. Hauptstückes aus dem Rahmen des Gesetzes, ohne zwingende Nothwendigkeit, entfernt.

Nachdem aber dadurch, daß statt Eigen- und Pachtrevieren nun überhaupt nur schlechtweg „Reviere" zur Hebung des Fischbestandes des ganzen betreffenden Wassergebietes und zur zweckdienlichen und wirksamen Durchführung dieser gemeinschaftlichen Maßnahmen abgegrenzt werden sollen, die Motive obigen Antrages keinen Abbruch erleiden und die Ausführung des gestellten Antrages durchaus vereinbar mit Inhalt und Tendenz des neuen Gesetzes erscheint, so darf wohl die weise Berücksichtigung desselben noch erhofft werden.

Die „gemeinschaftlichen Maßnahmen zur Förderung des Fischerei-Betriebes" sollen sich in Gemäßheit des für das II. Hauptstück des neuen Fischerei-Gesetzes gewählten neuen Titels eben auf Seen und deren Einmündungsgewässer in der wirthschaftlich nothwendig erkannten Ausdehnung erstrecken.

Einen zweiten Verhandlungsgegenstand von größerer Bedeutung, bildeten bei der Berathung der Durchführungsverordnung zum Gesetze selbst, deren Bestimmungen zu § 40 des Gesetzes, welcher folgendermaßen lautet:

§ 40.

„Ueber Ansuchen des Fischerei-Berechtigten und mit Zustimmung des für das betreffende Gewässer „bestehenden Fischerei-Revierausschusses, kann die politische Bezirksbehörde Ausnahmen von der „Vorschrift des zweiten Absatzes des § 38 zu Zwecken der künstlichen Fischzucht oder zu wissenschaftlichen „Untersuchungen gestatten; unter derselben Voraussetzung kann sie, ohne Rücksicht auf den „Zweck, Ausnahmen für jene Oertlichkeiten einräumen, in denen der Fang bestimmter Fischarten nach „den Standortsverhältnissen überhaupt nur zur Laichzeit wirthschaftlich ausführbar erscheint.

„In diesen Fällen hat die politische Bezirksbehörde einen besonderen, auf den Namen lautenden, „das Gewässer und die sonstigen wesentlichen Punkte der Gestattung bezeichnenden Erlaubnißschein „nach dem von der politischen Landesbehörde hiefür zu bestimmenden Formulare auszufolgen; der „Fischer hat diesen Erlaubnißschein bei sich zu führen und den Aufsichtsorganen auf Verlangen vorzuweisen."

Es machten sich hierbei Stimmen geltend, welche vor Allem eine dem Artikel III der Durchführungsverordnung für Niederösterreich vom 9. Januar 1891 (Nr. 2 L.-G.-B. 1891) sowie dem Artikel 6 beziehungsweise 7 und 9 der Bodensee-Convention vom 5. Juli 1893 und anderer neuerer fischerei-polizeilicher Maßnahmen analogere Textirung wünschten.

Es soll, so scharf als thunlich, betont werden, daß die Ausnahmsbewilligungen zum Fischfange während der Schonzeiten „zu Zwecken künstlicher Fischzucht" nur beim Bestande voller Sicherheit für die thatsächliche Verwendung der gefangenen laichreifen Fische zum gedachten Zwecke und nur für eine dem nachzuweisenden Bedarfe entsprechende beiläufige Zahl oder Menge von Fischen ertheilt werden können.

Es soll vorgeschrieben werden, daß sich die Fischerei-Aufsichtsorgane von der Erfüllung der bei ausnahmsweisen Fanglicenzen behördlich vorgezeichneten Bedingungen auch kontrolirend überzeugen können.

Was bisher in dieser Hinsicht selbst von sonst gut beleumundeten Fischzüchtern, umsomehr aber von einfachen Berufsfischern gesündigt wurde, welche gar keine eigenen Zuchtanstalten besitzen, sondern das gewonnene Laichmaterial nur an ihnen bezeichnete Anstalten zu liefern verpflichtet werden, ist geradezu unerhört.

Es hing z. B., beim Mangel jeder genauen Kontrole, ziemlich völlig „vom guten Willen" der, übrigens für ihre Leistung gar nicht entschädigten, Huchenfischer ab, ob sie gefangene laichreife Fische oder richtig befruchtetes Laichmaterial an die ihnen bezeichneten, oft weit entfernten fremden Brutanstalten lieferten, oder damit flunkerten, daß sie meist nur unreife oder bereits ausgelaichte oder in richtigem Zeitraume niemals Fische beider Geschlechter gefangen hätten, dabei aber die sämmtlichen gefangenen Thiere „fröhlich" verkauften.

Ebenso hat der Verfasser dieser Zeilen persönlich Einsicht in „Fangbewilligungen" für Forellen und namentlich für Aeschen zur Schonzeit genommen, welche auf ganz unglaubliche Fischmengen lauteten, während die Gesuchsteller notorisch nur ganz winzige Brutanstalten besaßen und namentlich „Aeschen", was leicht glaublich ist, faktisch niemals künstlich erbrüteten, den bestehenden Normen daher, begünstigt durch die mindere Vertrautheit einzelner Organe mit dem Fischereiwesen oder durch lässige Kontrole, „wächserne Nasen" in Unzahl gedreht wurden.

Weitere Bedenken mußte die Textirung des § 40 dadurch hervorrufen, daß, wenn auch das gesetzlich allgemein aufgestellte Axiom, wornach der Fang gewisser Fischarten nach deren Standortsverhältnissen überhaupt nur zur Laichzeit wirthschaftlich (besser gesagt, leicht und massenhaft) ausführbar sei, nunmehr fallweise einer Prüfung der Behörden auf die Richtigkeit dieser sehr oft nur legendären oder auf alte Herkommen gestützten Behauptung unterliegt und ferner der behördliche Erlaubnißschein für solche Fänge die wesentlichen Punkte der Gestattung enthalten muß, doch weder in erster noch in zweiter Alinea des § 40, wie es in anderen modernen Fischerei-Gesetzgebungen vorkommt, eine ausdrückliche Bestimmung enthalten ist, daß auch der Fang der örtlich nur während ihrer Schonzeiten fangbaren edleren Fischarten gleichfalls nur unter der Voraussetzung bewilligt werden dürfe, daß volle Sicherheit für die künstliche Nachzucht derselben Fischarten im betreffenden Gewässer und in einer der Fischentnahme entsprechenden Menge, sei es nun durch Versenken befruchteten Laiches, sei es durch Satz von Brutfischen oder Jährlingen an geeigneten Stellen geschaffen werde.

Ein bezüglicher Antrag stieß auf manchen Widerspruch.

Dieser Antrag muß aber trotzdem aufrecht erhalten werden, weil eben das Gesetz einen, wenn auch angeblich nur scheinbaren, aber doch sehr leicht zu unstatthafter Auslegung Anlaß gebenden Gegensatz damit „formulirte", daß zwischen Ansuchen um ausnahmsweise Fangbewilligungen während der Schonzeiten „zum Zwecke künstlicher Fischzucht" und solchen Ansuchen „ohne Rücksicht auf den Zweck", betreff des Fanges von den nach ihren Standorten wirthschaftlich nur zur Laichzeit erlangbaren Fischarten unterschieden wird.

Neigten sich die Behörden selbst unserer Gesetzauslegung zu, daß auch im zweiten Falle eine zweckentsprechende Nachzucht als Bedingung der Fanglicenz-Ertheilung vorgeschrieben werde müsse, so ist es mehr als fraglich, ob sie sich ohne eine ausdrückliche dießfällige Erklärung in der autoritativen Durchführungs-Verordnung ermächtigt halten werden in diesem Sinne Amt zu handeln.

Die für „moderne Beschränkungen" wenig schwärmenden Gesuchsteller und die aus ihnen hervorgehenden Revierausschüsse werden schwerlich solche Maßregeln anbieten oder — empfehlen.

Besondere diesfällige Instruktionen an die Bezirksbehörden entsprechen wohl nicht dem durch § 52 des Gesetzes vorgeschriebenen Einverständniß mit dem Landesausschusse bezüglich der Gesetzdurchführung.

Ohne obige Bedingung bleibt aber der Bestand der edelsten Fischarten, der Seeforellen, Saiblinge und Renken, eventuell der Huchen wie bisher hochgefährdet, deren Nachzucht an zahlreichen Oertlichkeiten wenigstens durch das Gesetz und seine Durchführungsverordnung völlig ungeschützt.

Was bisher in dieser Richtung geschah, beruhte nur auf dem freien Willen einer geringen Anzahl von Fischereiberechtigten oder auf gewissen, den „Pächtern" namentlich ärarischer Fischrechte kontraktlich auferlegten Pachtbedingungen.

Im Falle der Annahme der beantragten Klausel wäre durch § 40 und seine Durchführungsbestimmung nicht blos die angemessene Nachzucht der Forelle und Aesche, eventuell des Huchens und Schills, sondern auch jene der Seeforelle, des Saiblings und der Renken allerorten sichergestellt.

Von einer Nachzucht der Näslinge, einiger Laubenarten und der Hechte, für welche hier und da etwa auf Grund § 40 eine ausnahmsweise Fangbewilligung während ihrer Schonzeit nachgesucht werden könnte, — ist ohnehin selbstverständlich keine Rede.

Für „Hechte" sind übrigens besondere Vorschriften mit Rücksicht auf jene Gewässer beantragt, deren Fischfauna hauptsächlich aus Edelfischsorten besteht.

Obigen Ausführungen entsprechend, ist auch der fernere Antrag gestellt worden, den zuständigen Bezirksbehörden die Licenz zum Verkaufe, zur Feilbietung und zum Versandt, endlich zur Verabreichung während der Schonzeit unter nöthiger Kontrole für jene Fische oder Fischarten einzuräumen, bezüglich welcher der Nachweis der faktischen Erfüllung der für ihren Fang gestellten Bedingungen, bei Edelfischen also der Benützung ihres Laichmateriales zu Nachzuchtszwecken oder des Nachsatzes von Jungfischen, geliefert wird.

Das wird schon von der Billigkeit, als eine Prämie für die Einhaltung der Fanglicenzbedingungen, einer oft kostspieligen und mühsamen Nachzuchtsprozedur, erfordert. Ohne eine solche Gestattung würde sich der sattsam bekannte „Sturm der oberösterreichischen Berufsfischer" erheben, weil nach dem bisherigen, 15 Jahre bestandenen Gesetze und seiner Durchführungsverordnung maßhaltige Huchen, Saiblinge, Seeforellen, Renken, sogar Hechte, — de facto auch an gewissen Orten gefangene Näslinge, in Oberösterreich auch während der Schonzeiten bedingungslos verkauft und verabreicht werden durften.

Es fehlte auch nicht an Anregungen, welche für gewisse, allerdings minderwerthige und nicht überall schonungswerthe Fische, z. B. für den „Hecht", mit Rücksicht auf ihre verschiedene Laichperiode in Seen und namentlich in den untern Strecken fließender Gewässer auch besondere Schonzeiten für dieselbe Fischart in stehenden und fließenden Gewässern im Auge hatten.

Nun ist es wohl hinlänglich bekannt, wie zahlreiche und verschiedenartige äußere Einflüsse nicht nur in verschiedenen Wassergebieten selbst mäßig umfangreicher Länder, sondern auch „jahrweise" verschieden, in denselben Wassergebieten auf den Beginn und die Dauer des Laichtriebes einwirken. Man weiß auch, daß manche Fischerei-Gesetze oder Fischerei-Ordnungen darum den Unterbehörden Verlängerungen der allgemeinen festgesetzten Schonzeiten für Forellen oder Aeschen in besonderen Wassergebieten einräumen oder ihnen Anträge auf ausnahmsweise Verlegung der Schonzeiten (ohne Verkürzung der Schondauer) sowie die Selbstbestimmung des faktischen Eintrittes gewisser, bezüglich der Dauer der für Renken und Saiblinge allgemein fixirten Schonzeiten überlassen.

Es sprechen für solche, wenn auch, mit Hinblick auf die Marktkontrole auf weiteren Gebieten, mannigfachen Bedenken unterliegende Ausnahmen zu Gunsten mancher edleren Fischarten, namentlich der einzelnen Renkenarten, die in räumlich oft wenig entfernten Seen thatsächlich und fast regelmäßig zu recht verschiedenen, kurzen Perioden laichen, gewiß viele einleuchtende Gründe der Opportunität und Billigkeit, doch wurden durch Bestimmungen obiger Natur bisher eben nur edle, werthvolle, zum Theile, wie die Renken und Saiblinge, überhaupt nur in gewissen allgemein und allen Kontrolorganen wohlbekannten Oertlichkeiten heimische und meist nur im Grunde von behördlichen und bedingten Ausnahmsbewilligungen, zur Schonzeit dem Wasser zu entnehmen gestattete Fischarten berührt, während solche Maßregeln nirgend auf minderwerthige in allen Gewässern (stehenden oder fließenden) gleichmäßig vorkommenden Wasserthiere ausgedehnt wurden.

Mag es auch Thatsache sein, daß die bei berührten Anträgen berücksichtigten Fischarten in den untern Strecken der oberöstereichischen Ströme und Flüsse etwas früher zu laichen beginnen als in den tiefsten Gebirgsseen, so wird sich derselbe Unterschied aber auch zwischen der Laichperiode derselben Arten in flachern und niederer gelegenen und den tiefern und höher gelegenen Gebirgsseen, zwischen diesen und ihren Einmündungs- und Ausflußgewässern erweisen lassen.

Um daher in nicht allzu große, die Schonvorschriften und deren Kontrole allzu sehr erschwerende Verwicklungen zu gerathen, empfiehlt es sich wohl am besten, für jene im Allgemeinen überdies nur fraglicher Weise und in gewissen Gewässern schonungswerthe Fischarten, welchen eine doppelte Schonzeit zugedacht war, solche Schonzeiten aufzustellen, welche je einen angemessenen Theil der in den unteren Strom- und Flußstellen, den Seen und den oberen Strecken fließender Gewässer erfahrungsmäßigen Laichzeit derselben Fischarten umfassen.

Das wäre in Oberösterreich z. B. für den Hecht die Periode vom 15. März bis 15. April.

Das genügte beiden Ansprüchen.

Die für die größeren Seen Oberösterreichs ganz voraussichtlich unerläßlichen, besonderen Fischerei-Ordnungen auf Grund § 10 des neuen Gesetzes, werden, wo es wirklich noth thut, — weitere Abhilfen schaffen können. Es sei an dieser Stelle nur noch davor gewarnt, den Angaben der Lokal-Berufsfischer über Laichzeiten, ohne Weiteres und im Allgemeinen, größeres Gewicht als den dießfalls niedergelegten Forschungsergebnissen gewiegter Ichtyologen und unbefangener Experten beizulegen, weil die Angaben der ersteren allzu häufig die wirklichen, regelmäßigen und durchschnittlichen Laichzeiten unrichtig begrenzen, um mindestens einen guten Theil derselben außerhalb die angezeigte Schonzeit fallen zu machen, was bei gewissen unedlen Fischarten auch vom Gesetzgeber zugelassen werden mag, bei Edelfischen aber gewiß unstatthaft wäre.

VIII. Vermischte Mittheilungen.

Berichtigung. In dem Bericht über die Hauptversammlung des Schlesischen Fischerei-Vereins am 24. Oktober muß es heißen: „Die Centralstelle des Lausitzer Fischerei-Vereins ist Weissagk bei Forst i/L." und nicht Crossen a/O.

v. Treskow, Vorsitzender des Lausitzer Fischerei-Vereins.

Fischerei-Lehrkurse in Oberösterreich. Die in Nummer 21 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" pro 1895, Seite 384, angekündigten Fischerei-Kurse des Vöcklabrucker Bezirks-Fischerei-Vereins waren vom besten Erfolge begleitet. Bei Herrn Leitner erschienen 35, bei Herrn H. Köttl 16, bei Herrn Niedermayer 58, endlich in „Mondsee" 60 Theilnehmer. Es sind das stattliche Ziffern, welche beweisen, daß das durch den „Vöcklabrucker Verein" erweckte und genährte Interesse für die rationelle Fischerei-Wirthschaft in keinem oberösterreichischen Wassergebiete ein so lebhaftes ist, wie in dem vom gedachten Vereine beherrschten. Die Vereinsmitglieder sind eben fast ausnahmslos selbst Fischwirthe oder sogar Fischzüchter und Berufsfischer, es überwiegt die Zahl praktischer Sachverständiger das Laienelement; der Verein hat im Fischervolke Wurzeln gefaßt und wurde von seinen überaus

rührigen Obmännern Hans Köttl und Wacha in populärer und sehr konzilianter Weise geleitet. Als eine gute Folge dieser Methode dürfte es sich zeigen, daß der Geist des Vereins durch viele in die „künftigen Fischereirevier-Ausschüsse" des Bezirkes sicher eintretenden Vereinsmitglieder auch in diese neuen Korporationen verpflanzt und übertragen werden wird. Hätten die „Vöcklabrucker Männer" kein anderes Verdienst, so muß ihnen dieses hoch angerechnet werden. v. M . . . . n.

Vom Aal. Vor einigen Wochen brachten Arbeiter aus Zuffenhausen bei Ludwigsburg dem dortigen Arzte zwei Aale, je circa $^1/_2$ Pfund schwer. Dieselben hatten die zwei Exemplare beim Ausschlammen eines kleinen Teiches, der von dem Orte etwa $^3/_4$ Stunden entfernt ist, gefunden. Wie kamen dieselben dorthin? Ein Versuch Aale in diesen Teich einzusetzen, ist, so viel der Arzt erfahren konnte, nie gemacht worden, ein solcher Versuch hätte auch keinen Sinn gehabt, da der Teich zeitweise Sommers vollständig eintrocknet. Das nächste Gewässer, in dem Aale sich befinden, der Neckar, ist $1^1/_2$ Stunden entfernt. Ich kann es mir nur damit erklären, daß dieselben dem Aquarium eben des Arztes entkommen sind. Kollaborator Daiber überließ demselben eine Anzahl der bei Gründung des Württembergischen Landes-Fischerei-Vereins 1892 in Cannstatt ausgestellten zweijährigen Aale, seit Herbst 1894 sind dieselben aus seinem Aquarium verschwunden und nun vielleicht bei nasser Witterung glücklich in den Teich gelangt. Daß irgend welcher Schwindel hiebei im Spiele ist, ist völlig ausgeschlossen. Pressel.

Gegen das Auswintern. Im Interesse der Teichbesitzer habe ich vor mehreren Jahren schon einmal einen Artikel geschrieben über das Offenhalten der Teiche bei Frost. Trotzdem sehe ich immer wieder, wie man sich bei Frostwetter quält, durch Aufeisen den Fischen Luft zuzuführen. Das Aufeisen hat gar keinen Zweck, da die Löcher gleich wieder zufrieren und viel Arbeit machen. Das einfachste Mittel ist, unmittelbar über dem Wasserspiegel einen Rost herzurichten und diesen mit Zweigen von Nadelholz, Brettern, Resern, Mist, Stroh oder was man gerade hat, zu bedecken. Hierunter friert es nicht, sollte es einmal ein wenig darunter frieren, so ist die Eisdecke leicht zu öffnen. Gut ist es, wenn man nach Norden und Osten eine kleine Bekleidung bis in's Wasser macht. Man braucht die Zweige nur herunter hangen zu lassen, was genügend hilft.

Paderborn, 13. Dezember 1895. Clemens Frhr. von Fürstenberg.

Seeforellen im Chiemsee. Wie wir bereits berichtet haben, ist der Fang der Seeforellen im Chiemsee heuer sehr reichlich ausgefallen. Es wurden erbeutet 136 Stück, darunter 65 Milchner und 71 Rogen, im Gesammtgewicht von 2266 Pfund, also mit einem Durchschnittsgewicht von $16^3/_4$ Pfund (pro 1894: $15^1/_4$ Pfund). Hievon wurden im Ganzen 250 000 Eier gewonnen und befruchtet. Hb.

Lachs-Fischerei in Norwegen. Seit mehreren Jahren ist in Norwegen zwischen den Lachsfischern im Binnenlande und den Fjordfischern ein Streit ausgebrochen, weil die Binnenfischer behaupten, daß die Fjordfischer ihnen alle Lachse an den Flußmündungen wegfangen, so daß nicht genügendes Material zur Nachzucht vorhanden sei. Die Letzteren haben dagegen den merkwürdigen Einwand erhoben, daß der Lachs gar nicht im Süßwasser, sondern im Meerwasser an der Küste laiche und die Binnenfischer seien gerade diejenigen, welche die Lachse an der Fortpflanzung hinderten. Die Norwegische Regierung hat diesen Einwand nicht sofort abgewiesen, sondern Versuche veranlaßt, um zu erfahren, ob sich Lachseier im Seewasser überhaupt entwickeln können, was aller Voraussicht nach nicht der Fall sein dürfte.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 43. (Herr A. F. in S.): Wer liefert Lachsleitern, speziell transportabl.?

Frage Nr. 44. Mitglieder des Fischerei-Vereins der Provinz Sachsen und Anhalt suchen galizische Streichkarpfen. Wo sind dieselben in Galizien von bester Beschaffenheit zu beziehen?

Schirmer, Vorsitzender des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und Anhalt.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

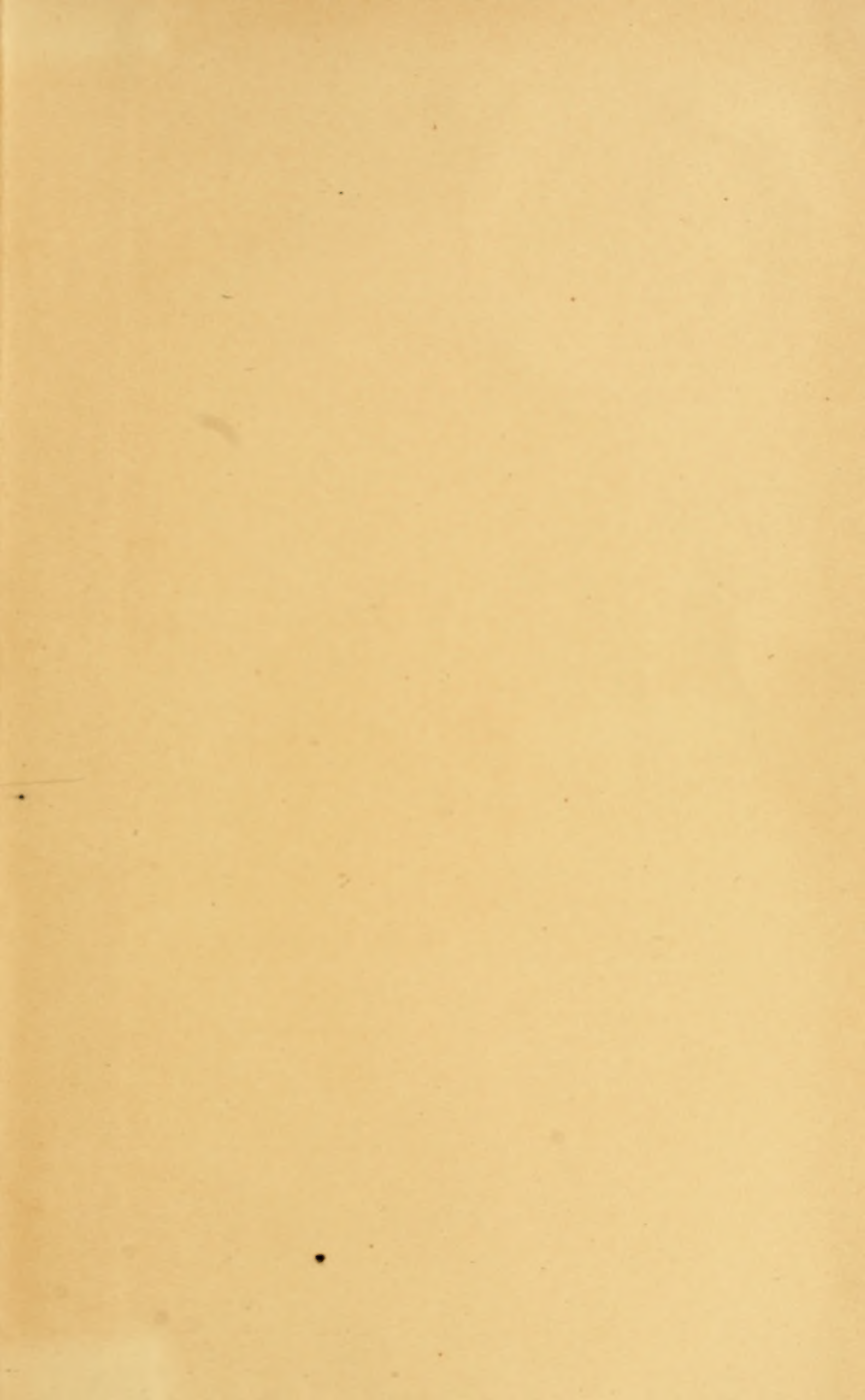
Berlin, 13. Dezember. Zufuhr in Prima Seefischen knapp, in russischen Zandern reichlich, sonst mäßig, Geschäft lebhaft, Preise befriedigend. En gros-Preise in Pfennigen.

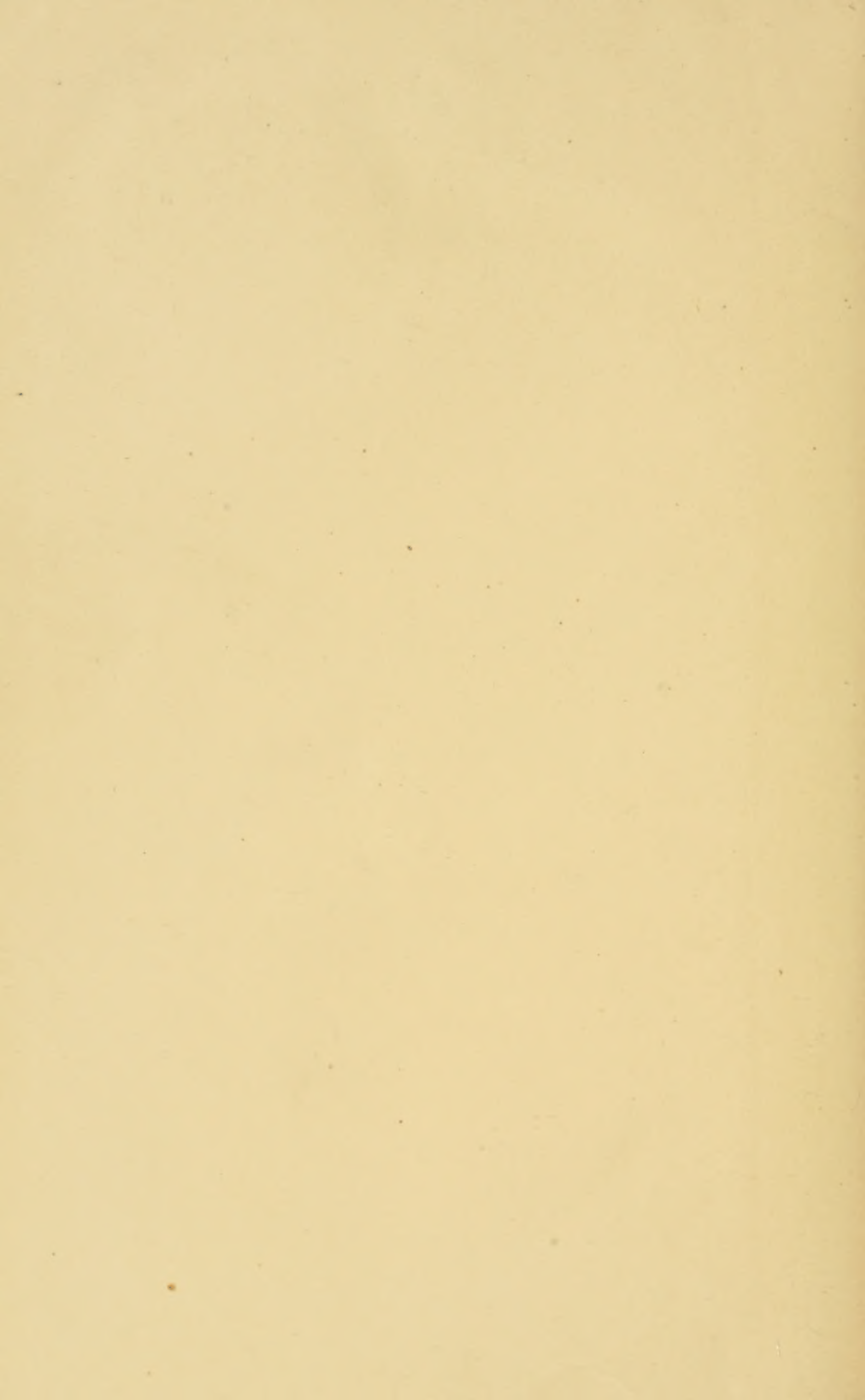
Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	51—58	45
Zander	90	60
Barsche	34—40	15—24
Karpfen, mittelgroße	65—66	30—39
do. kleine	60—61	—
Schleie	100	50
Bleie	31—38	10—20
Plötze	21—24	13—17
Aale	68—70	60
Ostseelachs	—	165
Wels	—	30

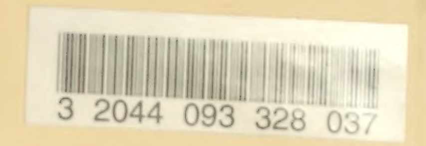
Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs	per Pfund	360
Russ. Lachs	" "	150—220
Flundern, gr.	" Schock	350—550
do. kleine pomm.	" "	60—80
Bücklinge, Stralf.	" Wall	350
Dorsche	" Schock	125—200
Schellfisch	" Stiege	275
Aale, große	" Pfund	90—100
Stör	" "	—
Heringe	" 100 Stck.	800—1000

Inserate.

Redaktion: Dr. Bruno Hofer-München und Dr. Curt Weigelt-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Dr. Bruno Hofer in München, zoologisches Institut
Possenbacher'sche Buchdruckerei (Franz & Mühlthaler) München.
Für den Buchhandel zu beziehen durch J. Neumann in Neudamm.
Die nächste Nummer erscheint am 1. Januar 1896.






3 2044 093 328 037

